PROGRAM DÖKÜM EKİ

28

- Turbo MK
- Best MK Copy II
- Dos-Window
- Kayan Yazılar
- Crunc Machine
- Sprite Monitor
- Arto Yaklaşımı
- Puan Hesabı
- Denklem Çözme
- C-64 İçin Püf Noktaları
- Başabaş Noktası Programı
- C-64 İçin Pencereler

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Commodore'un Ücretsiz Ekidir

TURBO MK

MELİH KÜÇÜKÇALIK

Bu turbo programı sayesinde programlarınızı kasetten 13 kat daha hızlı yükleyebilir ve auto-run sayesinde çalıştırabilirsiniz. Bu güzel turboyu elde edebilmek için ilk önce sinir bozucu dataları bilgisayara girmeniz gerekiyor. Ve tabii sonra da Run ile programı çalıştırmanız gerek. Eğer programı doğru olarak girmiş iseniz, turbo artık çalışıyor demektir. Turbo (Fast READ) komutu ile kayıt yapar. (Yanlışlıkla girilmiş ise RUN/STOP'a basın). Örneğin C-64 adlı bir programı kayıt edebilmek için kullanılacak komut FAST READ"C-64" olmalı.

```
PROGRAM ADI : TURBO MK

00000 DIM H(75):FOR I=0 TO 9                          (129)
00001 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT                     (048)
00002 FOR I= 52380  TO  53247 :READ A$                (171)
00003 H=ASC(LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,
      1)):                                            (186)
00004 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D                   (197)
00005 A=A+1:IF A<20 THEN NEXT :A=-1                   (110)
00007 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 9                      (137)
00008 PRINT "DATA ERROR IN"999+Z:END                  (046)
00009 IF A<0 THEN 500                                 (149)
00010 S=0:A=0:NEXT :END                               (102)
00500 POKE 53281,0:POKE 53280,0                       (245)
00510 PRINT "{CTRL-2}{CLR}{15SPACE}TURBO
      MK"                                             (109)
00512 PRINT "{CTRL-6}{15SPACE}--------"               (156)
00515 PRINT "{5DOWN}{CTRL-8}{4SPACE}FASTR
      EAD'ISIM' ILE KAYIT YAPIN"                      (111)
00520 PRINT "{7DOWN}{CTRL-4}{5SPACE}MELIH
       KUCUKCALIK (C) 1988"                           (086)
00530 POKE 768,125:POKE 769,205                       (125)
00600 END                                             (094)
01000 DATA 18,60,20,B3,FF,FF,00,00,FF,FF,
      00,A2,C8,A0,02,8E,02,03,8C,03, 2165 (248)
01001 DATA 03,A5,01,09,30,85,88,4C,51,03,
      48,8D,20,D0,49,01,8D,20,D0,68, 1670 (239)
01002 DATA 20,E4,03,60,20,53,E4,20,8E,A6,
      4C,AE,A7,E6,AC,D0,05,8D,20,D0, 2455 (141)
01003 DATA E6,AD,60,AD,04,DC,29,0F,D0,02,
      A9,02,9D,BF,02,4C,A7,02,A9,7D, 2206 (010)
01004 DATA 8D,00,03,A9,CD,8D,01,03,4C,AE,
      A7,88,88,88,88,88,88,88,88,88, 2304 (155)
01005 DATA 7D,CD,DB,02,7C,A5,1A,A7,E4,A7,
      86,AE,00,00,00,00,4C,48,B2,00, 2062 (233)
01006 DATA 31,EA,38,80,47,FE,4A,F3,91,F2,
      0E,F2,50,F2,33,F3,57,F1,CA,F1, 3139 (000)
01007 DATA ED,F6,3E,F1,2E,03,A5,01,09,30,
      85,8B,D0,1B,00,00,00,00,00,00, 1565 (166)
01008 DATA 00,00,00,00,A2,A7,A0,02,86,C1,
      84,C2,A2,05,A0,03,86,AE,B4,EF, 2153 (129)
01009 DATA 46,9D,20,ED,F5,60,A9,33,8D,02,
      03,A9,A4,8D,03,03,20,15,FD,60, 2165 (046)
01010 DATA C8,9E,C2,DA,C8,38,C0,0D,20,20,
      20,50,43,20,20,53,52,20,41,43, 1867 (139)
01011 DATA 20,58,52,20,59,20,79,00,A8,20,
      73,00,C0,87,D0,08,20,E5,CD,D0, 2008 (081)
01012 DATA 0A,4C,8B,E3,C0,87,D0,F9,20,9C,
      CD,A2,80,4C,8B,E3,A9,00,85,0A, 2673 (240)
01013 DATA 20,D4,E1,A9,00,20,D5,FF,B0,38,
      A2,D1,8E,A5,03,CA,8E,A7,03,A9, 2734 (228)
01014 DATA 60,8D,D1,03,20,51,03,08,A9,91,
      20,D2,FF,20,D8,F5,28,D0,08,20, 2165 (043)
01015 DATA D1,FC,90,03,4C,8D,E1,A2,1C,4C,
      37,A4,20,0E,E2,20,8A,AD,20,F7, 2429 (166)
01016 DATA B7,A5,14,A6,15,60,4C,F8,E0,A9,
      BC,A2,45,A0,CF,20,BD,FF,A9,01, 2801 (068)
01017 DATA AA,A8,20,BA,FF,86,AB,20,79,00,
      C9,22,D0,20,88,E6,7A,B1,7A,F0, 2771 (090)
01018 DATA 04,C9,22,D0,08,C6,AB,A5,AB,D0,
      F0,A9,20,9D,44,CF,E8,E0,11,90, 2858 (059)
01019 DATA F2,20,79,00,F0,56,A9,22,20,FF,
      AE,F0,4F,20,D4,CD,85,4E,86,4F, 2577 (094)
01020 DATA 20,D4,CD,85,50,86,51,20,87,CE,
      B0,E6,A2,5E,BD,A6,CC,9D,A6,02, 2796 (090)
01021 DATA CA,D0,F7,A2,2C,A0,03,86,C1,84,
```

```
      C2,A2,3C,86,AE,84,AF,46,9D,20, 2775 (240)
01022 DATA 40,CD,08,20,56,CD,06,9D,28,B0,
      83,A9,[0,85,B7,20,93,F6,20,9D, 2212 (128)
01023 DATA CE,60,2E,03,A5,01,09,30,85,BB,
      D0,1B,A0,03,B9,2B,00,99,4E,00, 1703 (110)
01024 DATA 88,10,F7,30,B7,E6,4E,D0,02,E6,
      4F,A5,4E,C5,50,A5,4F,E5,51,60, 2627 (226)
01025 DATA 58,A2,00,A0,00,84,C0,AD,11,D0,
      29,EF,8D,11,D0,A5,01,85,BB,29, 2257 (168)
01026 DATA FE,85,01,CA,D0,FD,66,D0,FA,78,
      84,53,A9,02,20,07,CF,C6,53,D0, 2886 (231)
01027 DATA F7,A9,09,85,53,A5,53,20,07,CF,
      C6,53,D0,F7,A5,4E,20,07,CF,A5, 2525 (088)
01028 DATA 4F,20,0A,CF,A5,50,20,0A,CF,A5,
      51,20,0A,CF,A2,04,20,03,CF,84, 1657 (003)
01029 DATA AB,B1,4E,20,0F,CF,20,B1,CE,90,
      F6,EA,A5,AB,20,0F,CF,20,0A,CF, 2510 (088)
01030 DATA 8C,A0,02,20,93,FC,A5,BB,09,30,
      85,01,85,C0,60,CA,D0,FD,60,A2, 2570 (201)
01031 DATA 03,2C,A2,05,20,03,CF,85,BD,18,
      65,AB,85,AB,A9,08,85,A4,20,3B, 1943 (063)
01032 DATA CF,A6,A3,CA,D0,FD,20,3B,CF,46,
      BD,A2,0D,90,02,A2,29,88,A3,C6, 2775 (018)
01033 DATA A4,F0,11,A2,09,20,03,CF,EA,F0,
      DF,A5,01,49,08,85,01,8D,20,D0, 2293 (124)
01034 DATA 60,4D,4B,20,20,20,20,20,20,20,
      20,20,20,20,20,20,20,AD,11,D0, 1094 (165)
01035 DATA 29,EF,8D,11,D0,20,15,FD,C0,84,
      C0,A9,36,85,01,CA,D0,FD,88,D0, 2840 (008)
01036 DATA FA,78,A9,F8,8D,06,DD,20,E4,03,
      66,BD,A9,02,C5,BD,D0,F5,85,78, 2975 (195)
01037 DATA A0,09,20,D4,03,C9,02,F0,F9,C4,
      BD,D0,E6,20,D4,03,88,D0,F6,85, 2901 (128)
01038 DATA AC,20,D4,03,85,AD,20,D4,03,85,
      AE,20,D4,03,85,AF,84,AB,20,D4, 2381 (035)
01039 DATA 03,91,AC,24,10,18,65,AB,85,AB,
      20,D1,02,20,D1,FC,90,EC,20,D4, 2332 (159)
01040 DATA 03,8C,A0,02,20,93,FC,A5,BB,65,
      01,58,85,C0,20,AA,F5,86,2D,84, 2345 (231)
01041 DATA 2E,A5,BD,C5,AB,4C,9A,E1,A9,08,
      85,A3,20,BA,02,66,BD,C6,A3,D0, 2776 (232)
01042 DATA F7,A5,BD,60,A9,10,2C,0D,DC,F0,
      FB,AD,0D,DD,8E,07,DD,48,A9,19, 2633 (041)
01043 DATA 8D,0F,DD,68,4A,4A,60,FF, 980  (136)
```

BEST MK COPY II

MELİH KÜÇÜKÇALIK

Best Mk Copy I'i yazanların en büyük derdi olan turbo sorunu Best Mk Copy II'de giderilmiştir. Best Mk Copy I'in tablosu, oyunu yüklediktan sonra programın bitiş adresini 46, 45, 48, 49, 50 gibi adreslere yerleştirmemekte idi ve bu da Basic programlarının çalışmamasına ve bazı makine dili programlarının da kilitlenmesine yol açmaktaydı. Best MK Copy II'nin turbosu ise ince çizgili ve kafa ayarından fazla etkilenmeyen kaliteli bir turbo (Esra Turbo III). Best Mk Copy II'nin en büyük özelliği de programları kırdıktan sonra üzerinde değişiklik yapmaya ve oyunları ölümsüzleştirme imkanı sağlamasıdır. Best Mk Copy II, bunu içinde bulunan Crunc Machine programına borçludur. Bence bu program yazılmaya değer.

Best Mk Copy II'nin ve Crunc Machine programının komutları aşağıdadır.

SYS 300- Kırdıktan sonra Crunc Machine programını çağırma (Bu yazılmadan diğer programlar çalışmaz).

SYS 51722- Crunc Machine programının içini düzenler (Yazıları değiştirmeden evvel kullanılmalı).

SYS 51744- Programda geçen yazı dizilerinin ekranda görünmesini sağlar. F4 bir sonraki sayfayı açar. F3 bir öceki sayfayı açar. F5 ekrana bastırma işlemini bitirir.

SYS 51869- Yazı dizilerinde değişiklik yapıldıktan sonra hafızaya geri gönderme.

POKE 51713,...- Ekran alma sırasında ayar sağlar.

POKE 52229,...- Çarpışma sicilinin belirlenmesi (30=Cinler arasındaki çarpışma 31=Cin-karakter arasındaki çarpışma).

SYS 52036, ADRES- Çarpışma sicilini bulur yerine ADRES'i girer.

SYS 52458:SSAVE"İSİM"- Kasete turbolu olarak kayıt yapar.

```
PROGRAM ADI : BEST MK COPY

00000 READ A$:IF A$<>"SON" THEN 0                    (094)
00001 GOSUB 160:GOSUB 500:CLR:RESTORE:W=6
      2976                                           (062)
00002 DIM H(75):FOR I=0 TO 9:H(48+I)=I:H(
      65+I)=I+10:NEXT :FOR I=61440 TO 629
      76:READ A$                                     (234)
00003 H=ASC(LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,
      1)):D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D               (178)
00006 PRINT "{HOME}{9SPACE}{HOME}";W-I:A=
      A+1:IF A<20 THEN NEXT :A=-1                    (149)
00007 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 9                     (137)
00008 PRINT "DATA ERROR IN";99+Z:END                 (024)
00009 IF A<0 THEN  GOTO 600                          (133)
00010 S=0:A=0:NEXT :END                              (102)
00100 DATA 00,CC,FF,CD,FF,FF,F3,00,4F,7F,
      80,7F,80,7F,80,7F,A9,00,8D,00, 2698            (051)
00101 DATA CA,A9,08,8D,01,CA,60,EA,EA,EA,
      EA,EA,AD,01,CA,18,69,01,3D,03, 2639            (019)
00102 DATA CA,AD,00,CA,8D,44,CA,AD,01,CA,
      8D,45,CA,AD,00,CA,8D,4A,CA,AD, 2741            (156)
00103 DATA 03,CA,8D,4B,CA,A2,00,BD,00,CC,
      3D,00,04,8D,00,CD,3D,00,05,E8, 2127            (047)
00104 DATA D0,F1,A9,00,85,C6,A5,C5,C9,04,
      F0,08,C9,05,F0,1C,C9,06,D0,F2, 2898            (028)
00105 DATA 60,EA,EA,A5,C6,C9,01,D0,E5,AD,
      01,CA,18,69,02,8D,01,CA,4C,20, 2525            (121)
00106 DATA CA,EA,EA,EA,A5,C6,C9,01,D0,D0,
      AD,01,CA,38,E9,02,8D,01,CA,4C, 2972            (254)
00107 DATA 20,CA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,
      EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,AD,00,CA, 4113            (024)
00108 DATA 8D,B8,CA,8D,BE,CA,AD,01,CA,8D,
      B9,CA,AD,03,CA,8D,BF,CA,A2,00, 3038            (063)
00109 DATA BD,00,04,9D,00,CC,BD,00,05,9D,
      00,CD,8E,20,D0,E8,D0,EE,A2,00, 2332            (167)
00110 DATA BD,60,CC,20,D2,FF,E8,8A,C9,28,
      D0,F4,60,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA, 3783            (079)
00111 DATA EA,EE,20,D0,AD,00,A0,C9,D0,F0,
      1A,85,FC,AD,E1,CA,18,69,01,8D, 2976            (225)
00112 DATA E1,CA,AD,E2,CA,69,00,8D,E2,CA,
      C9,A0,D0,DF,4C,70,CB,85,FB,A5, 3434            (191)
```

```
00113 DATA FC,C9,1E,F0,07,A5,FB,85,FC,4C,
      E9,CA,AD,E1,CA,8D,37,CB,AD,E2, 3440 (055)
00114 DATA CA,8D,38,CB,AD,E1,CA,38,E9,01,
      8D,31,CB,AD,E2,CA,E9,00,8D,32, 2910 (033)
00115 DATA CB,AD,04,C0,8D,20,4E,AD,05,C0,
      8D,21,4E,A9,01,8D,06,C0,4C,E9, 2263 (255)
00116 DATA CA,EA,EA,EA,20,FD,AE,20,8A,AD,
      20,F7,B7,A5,14,8D,04,C0,A5,15, 2976 (082)
00117 DATA 8D,05,C0,A9,00,8D,E1,CA,A9,08,
      8D,E2,CA,A9,00,8D,05,C0,4C,E8, 2629 (093)
00118 DATA CA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,AD,06,
      C0,C9,01,D0,13,A2,00,BD,30,CC, 3243 (005)
00119 DATA 20,D2,FF,E8,EE,20,D0,8A,C9,28,
      D0,F1,60,EA,A2,00,BD,00,CC,20, 2352 (103)
00120 DATA D2,FF,E8,EE,20,D0,8A,C9,28,D0,
      F1,60,FF,00,FF,E0,00,00,FF,00, 3088 (240)
00121 DATA FF,00,00,00,FF,00,FF,00,FF,00,
      FF,00,FF,00,47,00,FF,00,FF,00, 2111 (225)
00122 DATA FF,00,00,01,FF,00,FF,FF,FF,00,
      FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,00, 2551 (086)
00123 DATA FF,00,FF,00,FF,00,00,FF,FF,00,
      FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,00, 2550 (113)
00124 DATA FF,00,FF,FF,FF,00,FF,00,FF,00,
      FF,00,FF,00,FF,00,00,00,FF,00, 2550 (136)
00125 DATA FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,
      FF,EF,11,43,41,52,50,49,24,4D, 2266 (152)
00126 DATA 41,20,53,49,43,49,4C,49,20,42,
      55,4C,55,4E,41,4D,41,44,49,20, 1344 (202)
00127 DATA 3D,43,52,55,4E,43,20,4D,2E,3D,
      11,20,20,20,00,FF,00,FF,00,FF, 1534 (071)
00128 DATA 11,43,41,52,50,49,24,4D,41,20,
      4F,4E,4C,45,4E,44,49,20,2D,43, 1259 (057)
00129 DATA 52,55,4E,43,2E,4D,41,43,48,49,
      4E,45,20,4D,2E,4B,2D,11,20,20, 1215 (254)
00130 DATA 00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,11,59,
      45,4E,49,20,56,45,52,49,4C,45, 1833 (144)
00131 DATA 52,20,48,41,4E,49,5A,41,59,41,
      20,4B,4F,44,4C,41,4E,44,49,20, 1349 (051)
00132 DATA 2D,43,2E,4D,2E,2D,11,20,84,B0,
      2D,00,FF,00,0D,E0,FF,00,FF,00, 1778 (026)
00133 DATA FF,00,FF,00,FF,00,00,00,FF,00,
      FF,0F,FF,FF,00,00,FF,FF,00,A2, 2472 (037)
00134 DATA C8,A0,02,8E,02,03,8C,03,03,A5,
      01,09,30,85,8B,4C,51,03,48,AD, 1555 (242)
00135 DATA 20,D0,49,01,8D,20,D0,68,20,E4,
      03,60,20,53,E4,20,8E,A6,4C,AE, 2091 (130)
00136 DATA A7,E6,AC,D0,05,EE,20,D0,E6,AD,
      60,AD,04,DC,29,0F,D0,02,A9,02, 2593 (004)
00137 DATA 8D,8F,02,4C,A7,02,A9,7D,8D,00,
      03,A9,CD,8D,01,03,4C,AE,A7,38, 2089 (065)
00138 DATA 88,88,88,88,88,88,88,88,7D,CD,
      DB,02,7C,A5,1A,A7,E4,A7,86,AE, 2824 (004)
00139 DATA 00,00,00,00,4C,48,B2,00,31,EA,
      38,80,47,FE,4A,F3,31,F2,0E,F2, 2078 (145)
00140 DATA 50,F2,33,F3,57,F1,CA,F1,ED,F6,
      3E,F1,2E,03,A5,01,09,30,85,8B, 2717 (072)
00141 DATA D0,1B,00,00,00,00,00,00,00,00,
      00,00,A2,A7,A0,02,86,C1,84,C2, 1379 (036)
00142 DATA A2,05,A0,03,86,AE,84,EF,46,9D,
      20,ED,F5,60,A9,83,8D,02,03,A9, 2461 (222)
00143 DATA A4,8D,03,03,20,15,FD,60,C8,9E,
      C2,DA,C8,38,C0,00,20,20,20,50, 2120 (231)
00144 DATA 43,20,20,53,52,20,41,43,20,58,
      52,20,59,20,79,00,A0,20,73,00, 1251 (047)
00145 DATA C0,94,D0,08,20,E5,CD,D0,0A,4C,
      8B,E3,C0,95,D0,F9,20,9C,CD,A2, 3035 (072)

00146 DATA 00,4C,8B,E3,A9,00,85,0A,20,D4,
      E1,A9,00,20,D5,FF,B0,38,A2,D1, 2623 (044)
00147 DATA 8E,A5,03,CA,8E,A7,03,A9,60,8D,
      D1,03,20,51,03,8B,A3,31,20,D2, 2122 (059)
00148 DATA FF,20,D8,F5,28,D0,08,20,D1,FC,
      90,03,4C,8D,E1,A2,1C,4C,37,A4, 2571 (175)
00149 DATA 20,0E,E2,20,8A,AD,20,F7,B7,A5,
      14,A6,15,60,4C,F9,E0,A9,BC,A2, 2613 (049)
00150 DATA 45,A0,CF,20,BD,FF,A9,01,AA,A8,
      20,BA,FF,86,AB,20,79,00,C9,22, 2586 (174)
00151 DATA D0,20,88,E6,7A,B1,7A,F0,04,C9,
      22,D0,08,C6,AB,A5,AB,D0,F0,A9, 3044 (047)
00152 DATA 20,9D,44,CF,E8,E0,11,90,F2,20,
      79,00,F0,56,A9,22,20,FF,AE,F0, 2706 (121)
00153 DATA 4F,20,D4,CD,85,4E,86,4F,20,D4,
      CD,85,50,86,51,20,37,CE,B0,E6, 2608 (011)
00154 DATA A2,5E,BD,A6,CC,9D,A6,02,CA,D0,
      F7,A2,2C,A0,03,86,C1,84,C2,A2, 2981 (113)
00155 DATA 3C,86,AE,84,AF,46,9D,20,40,CD,
      08,20,56,CD,06,9D,28,B0,33,A9, 2213 (133)
00156 DATA 10,85,B7,20,93,F6,20,9D,CE,60,
      2E,03,A5,01,09,30,85,8B,D0,1B, 2014 (093)
00157 DATA A0,03,B9,2E,00,99,4E,00,88,10,
      F7,30,B7,E6,4E,D0,02,E6,4F,A5, 2244 (083)
00158 DATA 4E,C5,50,A5,4F,E5,51,60,59,A2,
      00,A0,00,84,C0,AD,11,D0,29,EF, 2417 (053)
00159 DATA 8D,11,D0,A5,01,85,8B,29,FE,85,
      01,CA,D0,FD,88,D0,FA,78,84,53, 2825 (097)
00160 DATA A9,02,20,07,CF,C6,53,D0,F7,A9,
      09,85,53,A5,53,20,07,CF,C6,53, 2322 (066)
00161 DATA D0,F7,A5,4E,20,07,CF,A5,4F,20,
      0A,CF,A5,50,20,0A,CF,A5,51,20, 2209 (068)
00162 DATA 0A,CF,A2,04,20,03,CF,84,AB,B1,
      4E,20,0F,CF,20,91,CE,90,F6,EA, 2428 (039)
00163 DATA A5,AB,20,0F,CF,20,0A,CF,8C,A0,
      02,20,93,FC,A5,3B,03,30,85,01, 2067 (177)
00164 DATA 85,C0,60,CA,D0,FD,60,A2,03,2C,
      A2,05,20,03,CF,85,BD,18,65,AB, 2416 (067)
00165 DATA 85,AB,A9,08,85,A4,20,3B,CF,A6,
      A3,CA,D0,FD,20,3B,CF,46,BD,A2, 2787 (025)
00166 DATA BD,90,02,A2,23,86,A3,C6,A4,F0,
      11,A2,09,20,03,CF,EA,F0,DF,A5, 2553 (117)
00167 DATA 01,49,08,85,01,EE,20,D0,68,31,
      31,31,21,20,20,20,20,20,20,20, 1194 (146)
00168 DATA 20,20,20,20,20,AD,11,D0,29,EF,
      8D,11,D0,20,15,FD,C8,84,C0,A9, 2203 (195)
00169 DATA 36,85,01,CA,D0,FD,88,D0,FA,78,
      A9,F8,8D,06,DD,20,E4,03,66,BD, 2304 (184)
00170 DATA A9,02,C5,BD,D0,F5,85,7B,A0,03,
      20,D4,03,C9,02,F0,F9,C4,BD,D0, 2367 (222)
00171 DATA E6,20,D4,03,88,D0,F6,85,AC,20,
      D4,03,85,AD,20,D4,03,85,AE,20, 2511 (072)
00172 DATA D4,03,85,AF,84,AB,20,D4,03,91,
      AC,24,10,18,65,AB,85,AB,20,D1, 2233 (241)
00173 DATA 02,20,D1,FC,30,EC,20,D4,03,8C,
      A0,02,20,93,FC,A5,3B,85,01,58, 2381 (173)
00174 DATA 85,C0,20,AA,F5,86,20,84,2E,A5,
      BD,C5,AB,4C,9A,E1,A9,08,85,A3, 2779 (092)
00175 DATA 20,BA,02,66,BD,C6,A9,D0,F7,A5,
      BD,60,A9,10,2C,0D,DC,F0,FB,AD, 2303 (203)
00176 DATA 0D,DD,8E,07,DD,48,A9,19,8D,0F,
      DD,68,4A,4A,60,FF,00, 1050.SON (075)
00180 REM *************** (068)
00182 REM *CRACKER -300-* (064)
00184 REM *************** (072)
00185 POKE 53280,0:POKE 53281,0 (057)
00188 PRINT "{CLR}{CTRL-2}BIRAZ BEKLE{IN}" (054)
00190 DIM H(75):FOR I=0 TO 9 (063)
00191 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT (238)
00192 FOR I= 300  TO  406 :READ A$ (055)
00193 H=ASC(LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,
      1)) (120)
00194 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D (131)
00195 A=A+1:IF A<20 THEN NEXT :A=-1 (044)
00197 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 199 (143)
00198 PRINT "DATA ERROR IN"*200+Z:END (175)
00199 IF A<0 THEN  RETURN (112)
00200 S=0:A=0:NEXT :END (036)
00201 DATA 78,A9,35,85,01,EA,EA,EA,AD,00,
      F0,8D,00,CA,AD,38,01,18,69,01, 2294 (166)
00202 DATA 8D,38,01,AD,39,01,69,00,8D,39,
      01,AD,35,01,18,69,01,8D,35,01, 1285 (176)
00203 DATA AD,36,01,69,00,8D,36,01,AD,39,
      01,38,E9,00,D0,D0,A9,37,85,01, 2031 (063)
00204 DATA A9,D0,85,7A,A9,E6,85,7B,A9,01,
      85,2B,A9,1A,8D,06,03,A9,ED,8D, 2516 (197)
00205 DATA 28,03,58,60,E6,CD,7B,A9,2F,85,
      00,58,A9,A9,85,7A,A9,85,85,7B, 2361 (029)
00206 DATA A9,FF,85,2B,60,FF,FF, 1206 (030)
00500 PRINT "{CLR}{10SPACE}{CTRL-2}M{17SP
      ACE}N " (066)
```

```
00510 PRINT "(10SPACE)* (C=5)BEST MK COPY
       II(CTRL-2) *"                          (070)
00513 PRINT "(10SPACE)N(17SPACE)M"            (169)
00520 PRINT "(2DOWN) (CTRL-8)(4SPACE)(C)
      1988 (CTRL-6)BY MELIH KUCUKCALIK"       (050)
00530 PRINT "(2DOWN) (C=7)(5SPACE)BEST MK
       COPY II IS MADE OF "                   (251)
00540 PRINT "(DOWN)(5SPACE)CRUNC MACHINE
      + TEYP CRACKER"                         (076)
00545 PRINT " DOWN) (C=8)(4SPACE)SYS300 =
      =) GET CRUNC MACHINE "                  (172)
00547 PRINT "(DOWN)(4SPACE)SYS52036.... =
      =)(2SPACE)MAKE TRAINER"                 (009)
00550 PRINT "(DOWN) SYS52458:SSAVE'(CTRL-
      8)NAME(C=8)' ==) SAVE THE GAME"         (148)
00560 PRINT "(DOWN)SYS51774 AND SYS51869
      =) CHANGE WRITINGS"                     (194)
00570 PRINT "POKE51713, ... ==) REGULATE
      THE WRITINGS"                           (005)
00580 PRINT "SYS51722 RESET CRUNC MACHINE
       FOR WRITING"                           (087)
00585 XZ=PEEK(301)*6+47:POKE XZ,13:POKE X
      Z+1,46:POKE XZ+2,11                     (051)
00590 RETURN                                  (140)
00600 POKE 198,0:PRINT "(HOME)(8SPACE)"       (175)
00610 B$="(HOME)(24DOWN)(11RIGHT)--- PRES
      S F1 ---"                               (059)
00620 FOR T=0 TO 15:POKE 646,T:PRINT B$;:
      GET A$:IF A$<>"(F1)" THEN NEXT :GOT
      O 620                                   (195)
00640 PRINT "(CLR)(CTRL-2)BEST MK COPY II
      (C=5)"                                  (187)
00650 POKE (PEEK(300)+654),0:POKE (PEEK(3
      01)+639),225:SYS 386                    (251)
```

DOS-WINDOW

(Computel's Gazette'den Çeviren ve Uyarlayan)

HAKAN KANTAŞ

Eğer bir Commodore 64'e ve 1541 disk sürücüye sahip iseniz bu zaman kazandıran Utility programını yazmanızı öneririm. Bu program programınıza veya çalışmakta olan ekranınıza zarar vermeden içinde 11 disk komutunun bulunduğu bir pencere oluşturur.

Tek bir tuşa basmakla belli bir disk işlemini yerine getirir. Program gerektiğinde kullanıcıdan eski program adı, yeni program adı, disk ID'i... isteyebilir. Artık uzun komutları hatırlamanız gerekmeyecek. Hata kanalı her işlemden sonra ekranda otomatik olarak görüntülenecektir. Ve pencereleme tekniğini kullanarak bütün bu işlemleri aktif halde olan programımızı veya ekranımızı bozmadan yapabileceğiz.

Dos Window 2 programdan oluşuyor. 1. program "Dos-Window. obj" makine dili ile yazılmıştır. Bu programı yazmak için MDE'yi kullanacaksınız. MDE'yi yükledikten sonra şu adresleri vereceksiniz:

Başlangıç adresi: CA60
Bitiş adresi: CFFF

Bütün dataları yazdıktan sonra 1. programı diske kayıt edin. (2. program 1. programı "DOS-WINDOW. OBJ" adı altında yüklüyor. Eğer 1. programa başka bir isim vermişseniz 2. programdaki 10. satırı değiştirerek verdiğiniz ismi yazınız.)

2. program "DOS WINDOW BOOT" Basic ile yazılmıştır. Bu programı da BDE ile yazdıktan sonra kayıt etmeyi unutmayın, çünkü program çalıştıktan sonra kendi kendini NEW ile siliyor.

Dos Window'u çalıştırmak için "DOS WINDOW BOOT" programını yükleyin ve RUN ile çalıştırın. (1. program otomatik olarak yüklenecektir.)

Programın yüklenmesi bittikten sonra dijital saati ayarlayabilirsiniz. Eğer saati ayarlamazsanız saat bir kronometre olarak çalışacaktır. Pencereyi açıp işlem yapabilmek için CTRL-D'ye aynı anda basmalısınız. Artık menüden istediğinizi seçebilirsiniz. Programdan çıkmak için sadece RETURN'e basmanız yeterlidir. Utility'i pasif hale getirmek için Run/Stop-Restore'a basınız. Tekrar aktif hale getirmek için ise; SYS 51808 yazıp Return'e basmanız yeterlidir.

```
PROGRAM  : DOS*                    CA60 D003
-----------------------------------------

CA60 : 4C 94 CA 3D 00 00 00 00  51
CA68 : 00 00 00 00 00 00 00 00  69
CA70 : 00 00 00 00 00 00 00 00  71
CA78 : 00 00 00 00 00 00 00 00  79
CA80 : 00 00 00 00 00 00 00 00  81
CA88 : 00 00 00 FF 00 03 01 0E  C1
CA90 : FE F6 31 EA 78 AD 14 03  FE
CA98 : 8D 92 CA AD 15 03 8D 93  3D
CAA0 : CA A9 B2 8D 14 03 A9 CA  33
CAA8 : 8D 15 03 A9 00 8D 8B CA  E6
CAB0 : 58 60 AD 8D 02 C9 04 D0  75
CAB8 : 0B A5 C5 C9 12 D0 05 AD  57
CAC0 : 8B CA F0 03 6C 92 CA A9  27
CAC8 : FF 8D 8B CA 20 E7 FF A9  5F
CAD0 : 00 85 D4 20 90 FF AD 86  33
CAD8 : 02 8D 8F CA AD 20 D0 8D  18
CAE0 : 90 CA AD 21 D0 8D 91 CA  BA
```

```
CAE8 : 78 A2 00 B5 00 9D 00 A0 96
CAF0 : BD 00 04 9D 00 A1 BD 00 66
CAF8 : 05 9D 00 A2 BD 00 06 9D 4F
CB00 : 00 A3 BD 00 07 9D 00 A4 E8
CB08 : BD 00 D8 9D 00 A5 BD 00 D3
CB10 : D9 9D 00 A6 BD 00 DA 9D 0F
CB18 : 00 A7 BD 00 DB 9D 00 A8 57
CB20 : E8 D0 C8 58 A9 0E 8D 21 31
CB28 : D0 A9 93 20 D2 FF A2 00 6D
CB30 : 8E 20 D0 8E 86 02 8E 87 96
CB38 : 02 20 66 CD A9 92 20 D2 F3
CB40 : FF A2 27 A9 40 9D C8 04 AB
CB48 : CA 10 FA 20 93 CD A2 00 0F
CB50 : 8A 9D 00 D8 E8 D0 FA 20 05
CB58 : CB CE 20 E4 FF F0 F8 8D B5
CB60 : 8D CA C9 44 D0 0F A2 09 6F
CB68 : 86 FD 20 84 CD A9 01 8D CF
CB70 : 29 D8 4C C7 CC C9 49 D0 F3
CB78 : 08 A9 01 8D 51 D8 4C 95 7F
CB80 : CE C9 56 D0 03 A9 01 8D CF
CB88 : 79 D8 4C 95 CE C9 0D D0 44
CB90 : 6B 78 A9 36 85 01 A2 00 53
CB98 : BD 00 A1 9D 00 04 BD 00 88
CBA0 : A2 9D 00 05 BD 00 A3 9D 57
CBA8 : 00 06 BD 00 A4 9D 00 07 60
CBB0 : BD 00 A5 9D 00 D8 BD 00 48
CBB8 : A6 9D 00 D9 BD 00 A7 9D 1E
CBC0 : 00 DA BD 00 A8 9D 00 DB CC
CBC8 : E8 D0 CD A2 39 BD 00 A0 A3
CBD0 : 95 00 E8 D0 F8 A2 2A BD 82
CBD8 : 00 A0 95 00 CA D0 F8 58 55
CBE0 : AD 8F CA 8D 86 02 AD 90 09
CBE8 : CA 8D 20 D0 AD 91 CA 8D 49
CBF0 : 21 D0 A9 00 8D 8B CA 85 4F
CBF8 : C6 4C BC FE C9 53 D0 0B 84
CC00 : A9 01 8D B0 D8 20 D2 CD 13
CC08 : 4C 92 CE C9 52 D0 08 A9 A9
CC10 : 01 8D A1 D8 4C 89 CE C9 3B
CC18 : 43 D0 08 A9 01 8D 88 D8 4B
CC20 : 4C 89 CE C9 5E D0 08 A9 FD
CC28 : 01 8D 6B D8 4C 38 CC C9 33
CC30 : 4C D0 48 A9 01 8D 43 D3 67
CC38 : 20 D2 CD 20 0D CE A2 08 1B
CC40 : 86 BA AD 8D CA C9 4C D0 0E
CC48 : 03 A9 00 2C A9 01 85 B9 D2
CC50 : AD 8E CA A2 63 A0 CA 20 F2
CC58 : BD FF A6 2B A4 2C A9 00 76
CC60 : 20 D5 FF B0 13 AD 8D CA EB
CC68 : C9 4C D0 0C 86 2D 84 2E 4D
CC70 : 86 2F 84 30 86 31 84 32 1D
CC78 : 4C B5 CE C9 5F D0 25 A9 F0
CC80 : 01 8D 60 D8 20 D2 CD 20 8B
CC88 : 0D CE A2 08 86 BA AD 8E B8
CC90 : CA A2 63 A0 CA 20 BD FF 3D
CC98 : A6 2D A4 2E A9 2B 20 D8 EA
CCA0 : FF 4C B5 CE C9 4E D0 0B 75
CCA8 : A9 01 8D 38 D8 20 CB CD 96
CCB0 : 4C 92 CE C9 55 D0 0D 20 82
CCB8 : BE CE A9 55 20 A8 FF A9 8D
CCC0 : 3B 4C A5 CE 4C 57 CB 20 53
CCC8 : 6E CE A9 09 85 FD 20 77 E1
CCD0 : CD A9 01 A2 FF A0 CE 20 87
CCD8 : BD FF A9 60 85 B9 20 D5 5E
CCE0 : F3 A5 BA 20 B4 FF A5 B9 AE
CCE8 : 20 96 FF A9 00 85 90 A0 38
CCF0 : 03 84 B7 20 A5 FF 85 C3 1F
CCF8 : 20 A5 FF 85 C4 A4 90 D0 F1
CD00 : 52 A4 B7 88 D0 EB A6 C3 32
CD08 : A5 C4 20 CD BD 20 A5 FF 45
CD10 : A6 30 D0 3F C9 00 F0 06 87
CD18 : 20 D2 FF 4C 0D CD A9 0D 2B
CD20 : 20 D2 FF E6 FD A5 FD C9 1E
CD28 : 17 D0 20 E6 FD 20 77 CD E7
CD30 : A2 BB 20 66 CD 20 E1 FF EA
CD38 : F0 19 20 CB CE 20 E4 FF B8
CD40 : C9 0D D0 F1 20 80 CD A9 93
CD48 : 0A 85 FD 20 77 CD A0 02 05
CD50 : 4C F1 CC A2 18 86 FD 20 0A
CD58 : 77 CD 20 B8 CD 20 42 F6 AA
CD60 : 20 AB FF 4C 4B CB BD 00 E9
CD68 : CF F0 06 20 D2 FF E8 D0 A7
CD70 : F5 A9 20 20 D2 FF 60 A6 42
CD78 : FD A0 06 18 20 F0 FF 60 94
CD80 : A9 0A 85 FD 20 77 CD 20 85
CD88 : B8 CD E6 FD A5 FD C9 19 44
CD90 : D0 F2 60 20 6E CE 20 C2 53
CD98 : CD A9 08 85 BA 20 B4 FF 6C
CDA0 : A9 6F 85 B9 20 96 FF 20 90
CDA8 : A5 FF C9 0D F0 06 20 D2 C6
CDB0 : FF 4C A7 CD 20 AB FF 60 99
CDB8 : A2 1B A9 20 20 D2 FF CA 84
CDC0 : 10 F8 A2 06 A0 0A 18 20 B1
CDC8 : F0 FF 60 20 6E CE A2 F4 A6
CDD0 : D0 0C 20 6E CE A2 D8 D0 83
CDD8 : 05 20 6E CE A2 D3 20 66 79
CDE0 : CD A9 63 85 FB A9 CA 85 4F
CDE8 : FC A9 00 8D 8E CA A0 28 7D
CDF0 : 91 FB 88 10 FB 60 20 6E C3
CDF8 : CE A2 E4 20 66 CD A9 3D 4A
CE00 : A0 00 8C 8E CA 91 FB E6 8C
CE08 : FB EE 8E CA 60 A4 CC F0 B7
CE10 : 08 A4 D3 B1 D1 09 80 31 20
CE18 : D1 20 CB CE 20 E1 FF D0 79
CE20 : 05 68 68 4C 29 CB 20 E4 38
CE28 : FF F0 E2 C9 0D F0 2E C9 36
CE30 : 14 F0 2B AE 8E CA E0 13 46
CE38 : F0 D3 C9 7F 10 CF C9 20 5B
CE40 : 30 CB C9 22 F0 C7 A0 00 DC
CE48 : 91 FB E6 FB EE 8E CA 20 DF
CE50 : D2 FF A4 D3 B1 D1 29 7F 13
CE58 : 91 D1 4C 0D CE 60 AE 8E 4E
CE60 : CA F0 AA C6 FB CE 8E CA 2C
CE68 : 20 D2 FF 4C 0D CE A2 06 59
CE70 : A0 0A 18 20 F0 FF A2 46 46
```

```
CE78 : A9 20 20 D2 FF CA 10 FA 20
CE80 : A2 07 A0 00 18 20 F0 FF 14
CE88 : 60 20 D9 CD 20 0D CE 20 0E
CE90 : F6 CD 20 0D CE 20 BE CE 9D
CE98 : AD 8D CA 20 A8 FF A9 30 54
CEA0 : 20 A8 FF A9 3A 20 A8 FF 91
CEA8 : A0 00 B9 63 CA F0 06 20 B0
CEB0 : A8 FF C8 D0 F5 20 AE FF BF
CEB8 : 20 E7 FF 4C 4B CB A5 BA 74
CEC0 : 20 B1 FF A9 6F 85 B9 20 38
CEC8 : 93 FF 60 AD 0B DD A2 00 53
CED0 : 48 29 10 A0 02 10 0C A9 E9
CED8 : BA 9D BF 04 B9 09 DD E8 FE
CEE0 : 48 29 F0 4A 4A 4A 4A 18 93
CEE8 : 69 B0 9D BF 04 E6 68 29 84
CEF0 : 0F 18 69 B0 9D BF 04 E8 35
CEF8 : 88 10 DC AD 08 DD 60 24 AE
CF00 : 12 20 20 20 20 20 20 20 F2
CF08 : 20 20 20 20 20 20 20 20 08
CF10 : 20 20 20 20 20 20 20 20 10
CF18 : 20 20 20 20 20 20 20 20 18
CF20 : 20 20 20 20 20 20 20 20 20
CF28 : 20 92 20 44 3A 44 49 52 B2
CF30 : 45 43 54 4F 52 59 20 20 C7
CF38 : 20 20 4E 3A 46 4F 52 4D 06
CF40 : 41 54 20 20 20 4C 3A 4C 9D
CF48 : 4F 41 44 2C 38 0D 20 49 CD
CF50 : 3A 49 4E 49 54 49 41 4C 19
CF58 : 49 5A 45 20 20 20 5F 3A 19
CF60 : 53 41 56 45 20 20 20 20 56
CF68 : 20 5E 3A 4C 4F 41 44 2C 38
CF70 : 38 2C 31 0D 20 56 3A 56 F7
CF78 : 41 4C 49 44 41 54 45 20 C6
CF80 : 20 20 20 20 43 3A 43 4F 6E
CF88 : 50 59 20 20 20 20 20 55 BF
CF90 : 3A 52 45 53 45 54 0D 20 1B
CF98 : 52 3A 52 45 4E 41 4D 45 F3
CFA0 : 20 20 20 20 20 20 20 53 07
CFA8 : 3A 53 43 52 41 54 43 48 FB
CFB0 : 0D 0D 12 53 54 41 54 55 7E
CFB8 : 53 3A 00 12 52 45 54 55 B6
CFC0 : 52 4E 45 20 42 41 53 20 4A
CFC8 : 20 26 20 20 42 45 4B 4C 1C
CFD0 : 45 32 00 12 59 45 4E 49 2C
CFD8 : 20 12 50 52 47 2E 41 44 D3
CFE0 : 49 3A 32 00 12 45 53 4B 1A
CFE8 : 49 20 50 52 47 2E 41 44 13
CFF0 : 49 3A 32 00 12 49 53 49 46
CFF8 : 4D 2C 49 44 3A 32 00 00 6E
D000 : CA 8D 00 00 00 00 00 00 91
```

```
PROGRAM ADI : DOS WINDOW BOOT

00001 REM  ******************************
      **                                  (051)
00002 REM  * D O S - W I N D O W
      *                                   (212)
00003 REM  ******************************
      **                                  (053)
00004 REM  * COMPUTE!'S GAZETTEDEN CEVIRE
      N*                                  (163)
00005 REM  * VE UYARLAYAN  -HAKAN KANTAS-
      *                                   (155)
00006 REM  *  ESENKENT ANADOLU SITESI
      *                                   (085)
00007 REM  *  UZAY AP. D:9  81560
      *                                   (015)
00008 REM  *  KARTAL-MALTEPE/ISTANBUL
      *                                   (000)
00009 REM  ******************************
      **                                  (059)
00010 PRINT "{CLR}":IF A=0 THEN A=1:PRINT
       "{2DOWN}{C=8}{2SPACE}YUKLU{ORUN...
      ":LOAD"DOS-WINDOW.OBJ",8,1          (213)
00020 CLR:DIM T(4):A$=CHR$(157)+CHR$(157)
      +CHR$(157):N$="DOS-WINDOW"          (113)
00030 PRINT CHR$(147)SPC(134)N$:PRINT SPC
      (43)"SAATI AYARLAMAK ISTIYORMUSUNUZ
       ? E";                              (167)
00040 PRINT A$;:INPUT B$:IF B$<>"E" THEN
      60                                  (197)
00050 PRINT :INPUT "{2SPACE}SAAT{5SPACE}{
      5LEFT}";T(1):IF T(1)>12 THEN PRINT
      "{3UP}":GOTO 50                     (046)
00060 INPUT "{DOWN}DAKIKA{5SPACE}{4LEFT}"
      ;T(2):IF T(2)>59 THEN PRINT "{3UP}"
      :GOTO 60                            (215)
00070 INPUT "{DOWN}SANIYE{5SPACE}{4LEFT}"
      :T(3):IF T(3)>59 THEN PRINT "{3UP}"
      :GOTO 70                            (251)
00080 FOR I=1 TO 3:H=INT(T(I)/10):L=T(I)-
      10*H:T(I)=16*H+L:NEXT               (011)
00090 C=56587:POKE C+4,PEEK(C+4) AND 127  (089)
00100 FOR I=0 TO 3:POKE C-I,T(I+1):NEXT   (090)
00110 PRINT "{2DOWN}"N$" U CALISTIRMAK IC
      IN CTRL-D'YE":PRINT "BASINIZ.":PRIN
      T                                   (030)
00120 PRINT CHR$(18)"STATUS:"CHR$(146);" "
      DA RETURN'E BASARAK PROGRAMDAN"     (103)
00130 PRINT "CIKABILIRSINIZ."             (229)
00140 PRINT "{DOWN}RUN/STOP RESTORE ILE P
      ROGRAMDAN":PRINT "CIKABILIRSINIZ."  (016)
00150 PRINT :PRINT "TEKRAR AKTIF HALE GET
      IRMEK ICIN:S)YS51808":S!S 51808:NEW (087)
```

KAYAN YAZILAR

CAN ÖZTÜRK

Çoğunuz oyunların başındaki ekranlarda sağdan sola doğru kayan yazılar görmüşsünüzdür. Acaba bunun nasıl yapıldığını hiç merak ettiniz mi? Üstelik programımız fazla uzun değil ve kısa bir sürede oturup yazabilirsiniz.

Kayan yazılar, bir makine dili rutinini $C000 adresinden itibaren hafızaya yerleştirilen bir BASIC programdır. Programı her zaman olduğu gibi BDE ile yazıp kaydettikten sonra RUN edip çalıştırdığınızda program en başta data satırlarını kontrol edecek ve kısa bir süre sonra da başlangıç mesajını vererek duracaktır. Bundan sonra SYS49152 komutuyla asıl makine dili programı başlatabilirsiniz. Hemen ekranın sınır bölgesinde (bilindiği gibi burada normalde yazı yazılamıyor) sağdan sola doğru belli bir hızda kayan yazılar göreceksiniza. Bu yazıların nereden geldiğini merak ediyorsanız 2000 ve 2010 arası program satırlarına bir gözatın. Yazılar bu satırlardan okunup makine dilinde spritelar bir gözatın. Yazılar bu satırlardan okunup makine dilinde spritelar haline dönüştürülmektedir. Bunların yanında aşağıdaki poke komutlarını vererek programın çalışmasında birtakım değişiklikler yapabilirsiniz.

POKE 49409, Hız (1 veya 2)
POKE 49578, Yazı Büyük Harf
POKE 49576, Yazı Küçük Harf
POKE 49632, Sınır Rengi (0-15)
POKE 49633, Arkaplan Rengi (Sınır rengi ile aynı olmalı).
POKE 49633 - 49646, Sprite Renkleri

İsterseniz bu makine dili rutinini BASIC veya makine dili programlarınızın başına ekleyerek onlara profesyonel bir görünüş kazandırabilirsiniz.

Programın Dökümü:

10-1000 Dataların okunup kontrol edilmesi ve hafızaya yerleştirilmesi.

1000-1338 Makine dili program (1320 numaralı satır, arka plan rengini ve 1330 numaralı satır, sprite renklerini tanımlamaktadır.)

2000-2010 Program çalışırken ekranın sınır bölgesinde görünecek yazılar.

2010- Yukarıdaki yazıları Spritelara dönüştürülmesi.

```
PROGRAM ADI : KAYAN YAZILAR

00010 L=49152                                          (082)
00020 FOR X=0 TO 33:T=0:FOR Y=0 TO 14                  (034)
00030 READ A:IF A<0  OR  A>255  THEN  60               (037)
00040 POKE L,A:L=L+1:T=T+A:NEXT                        (046)
00050 READ A:T=T-(INT(T/256)*256)                      (189)
00060 IF  T<>A  THEN PRINT "DATA HATALI!"
      1000+(X*10) "CHECKSUM <>"A:STOP                  (158)
00070 PRINT 1000+(X*10)"TAMAM":NEXT                    (223)
00080 GOSUB 2000                                       (044)
00090 PRINT :PRINT "BASLAMAK ICIN SYS4915
      2 VERIN"                                         (013)
00100 PRINT "DURDURMAK ICIN HERHANGI BIR
      TUSA BASIN":END                                  (167)
01000 DATA 120,162,046,189,000,208,157,00
      0,207,202,016,247,162,000,138, 062               (012)
01010 DATA 157,000,200,157,000,201,157,00
      0,202,232,208,244,162,007,189, 068               (191)
01020 DATA 216,192,157,248,199,202,016,24
      7,032,128,192,088,165,203,201, 182               (224)
01030 DATA 064,240,250,201,001,240,246,03
      2,183,192,096,000,169,001,141, 008               (032)
01040 DATA 025,208,169,021,141,017,208,16
      9,148,141,000,221,162,046,189, 073               (158)
01050 DATA 192,193,157,000,208,202,016,24
      7,162,007,202,208,253,162,010, 171               (122)
01060 DATA 206,022,208,238,022,208,160,00
      4,136,208,253,234,234,234,234, 041               (053)
01070 DATA 202,208,238,032,000,193,162,04
      6,189,000,207,157,000,208,202, 252               (131)
01080 DATA 208,247,032,144,192,076,049,23
```

```
      4,032,167,193,169,000,141,255, 091  (163)
01090 DATA 063,141,255,255,169,001,141,02
      5,208,169,001,141,026,208,169, 190  (192)
01100 DATA 249,141,018,208,173,017,208,04
      1,127,141,017,208,162,057,160, 135  (112)
01110 DATA 192,142,020,003,140,021,003,16
      9,000,141,014,220,169,151,141, 246  (144)
01120 DATA 000,221,096,120,162,049,160,23
      4,142,020,003,140,021,003,162, 253  (153)
01130 DATA 046,189,000,207,157,000,208,20
      2,016,247,169,001,141,014,220, 025  (074)
01140 DATA 088,096,000,000,000,000,032,03
      3,034,035,036,037,038,039,000, 212  (091)
01150 DATA 000,000,000,000,000,000,000,00
      0,000,000,000,000,000,000,000, 000  (076)
01160 DATA 000,000,000,000,000,000,000,00
      0,000,000,000,000,000,000,000, 000  (086)
01170 DATA 000,160,002,162,000,024,062,02
      6,202,062,218,201,062,217,201, 083  (210)
01180 DATA 062,216,201,062,154,201,062,15
      3,201,062,152,201,062,030,201, 032  (013)
01190 DATA 062,089,201,062,088,201,062,02
      6,201,062,025,201,062,024,201, 031  (118)
01200 DATA 062,210,200,062,217,200,062,21
      6,200,062,154,200,062,153,200, 220  (042)
01210 DATA 062,152,200,062,090,200,062,08
      9,200,062,088,200,062,026,200, 219  (132)
01220 DATA 062,025,200,062,024,200,232,23
      2,232,224,024,208,173,206,255, 055  (177)
01230 DATA 207,138,208,165,173,255,207,24
      0,001,096,169,000,141,255,207, 164  (093)
01240 DATA 160,000,177,254,240,057,234,23
      4,010,038,253,010,038,253,010, 176  (103)
01250 DATA 038,253,133,252,165,253,024,10
      5,216,133,253,120,169,051,133, 250  (166)
01260 DATA 001,162,000,160,000,177,252,15
      7,026,202,232,232,232,200,192, 177  (013)
01270 DATA 008,208,243,169,055,133,001,08
      8,230,254,208,002,230,255,032, 068  (008)
01280 DATA 175,193,096,162,000,160,194,13
      4,254,132,255,169,000,133,253, 006  (206)
01290 DATA 133,252,169,008,141,255,207,09
      6,000,000,000,000,000,241,250, 216  (007)
01300 DATA 041,250,089,250,137,250,185,25
      0,233,250,025,250,073,250,193, 166  (009)
01310 DATA 021,249,000,000,255,200,000,02
      1,001,001,000,000,255,000,000, 235  (122)
01320 DATA 000,000,000,000,000,000,000,00
      1,001,001,001,001,001,001,001, 008  (144)
01330 DATA 000,000,000,000,000,000,000,00
      0,000,000,000,000,000,000,000, 000  (002)
02000 A$=A$+"BU YAZI,I DEGISTIRMEK ICIN 2
      000-2010 ARASI PROGRAM SATIRLARINA
      " (096)
02001 A$=A$+"BAKIN. BU SATIRLAR ARASINA I
      STEDIGINIZ YAZI,I YERLESTIREBILIRSI
      NIZ" (116)
02003 A$=A$+"... GERI DONMEK ICIN HERHANG
      I BIR TUSA BASIN:22SPACE)" (223)
02010 YAZI=49664 (009)
02020 FOR A=1 TO LEN(A$) (224)
02030 C=ASC(MID$(A$,A,1)) (222)
02040 POKE YAZI,C:YAZI=YAZI+1 (195)
02050 NEXT A:RETURN (154)
```

CRUNC MACHINE

MELİH KÜÇÜKÇALIK

Bu program sayesinde oyunların üzerinde değişiklik yapabilir, onlarla ölümsüz olarak oynayabilirsiniz. Yapmanız gereken ilk iş Crunc Machine programını bilgisayara doğru olarak girmek olacak. Eğer (Data) satırlarında hata yapmış iseniz bilgisayar size hatalı girilen satırı göstererek sizden düzeltmenizi isteyecek. Doğru olarak girmiş iseniz Crunc Machine programı aktif hale gelir. Artık programı kayıt edebilirsiniz. Kaset kullanıcıları için Crunc Machine programının içinde (Turbo save) programı vardır. İsterseniz kasete bu turbo ile kayıt yapabilirsiniz. (SYS52458:SSAVE"İSİM" ile bu turboyu kullanabilirsiniz).

Program aktif hale gelince isteğinize göre aşağıdaki formülleri uygulayın:

Programda geçen yazıları değiştirmek için, SYS51744 veya SYS51869 komutları kullanılır. Bu komutları kullanmadan evvel ekranı silin ve kursoru ekranın ortasını biraz geçecek bir biçimde aşağı indirin. Ve SYS51722 ile Crunc Machine programının içini düzenleyin. Sonra da SYS51744 komutunu bilgisayara girin. Komut girilince ekrana birtakım garip işaretler çıkar. Eğer ASC kodunda yazılmış bir yazı arıyorsanız (SHIFT+C=) tuşlarına aynı anda basarak bilgisayarı küçücük harf moduna geçirin. Sonra da F1 ile ekran sayfalarını yavaş yavaş çevirin. Eğer yanlışlıkla atladığınız bir sayfa olursa F3 ile sayfaları geri çevirebilirsiniz. Bu çevirme işlemi sırasında değiştirme istediğiniz bir yazı dizisine rastlarsanız F5 ile programdan çıkın. Ve yazı dizisinin üstüne giderek isteğinize göre yazıları değiştirin (Aman dikkat! Eğer bir satırın sonuna geldiyseniz ve son harfi de değiştirmek istiyorsanız harfin önünde durun ve harfi kendinize doğru çekin, değiştirin, itin. Eğer bu işlemi yapmazsanız bilgisayar son harfi de değiştirince bir alt satıra geçmek için diğer satırları kaydırır. Bu da ekranı geri yollamanız karşısında bilgisayarın kilitlenmesine yol açar. Bir diğer önemli nokta ise; ekranda görünen yazı dizilerinden başka bir şeye dokunursanız (yani değiştirirseniz) program yine çalışmayacaktır.) Değiştirme işlemi bitince SYS51869 ile ekranı geri yollayın (Bilgisayar yeni veriler hafızaya kodlandı mesajı verir). Eğer değiştirmek istediğiniz başka yerler varsa bu işlemleri tekrarlayın. Dikkat etmeniz gereken hususlar ekranı kaydırmamak, ASC kodu ile yazılmış bir yazı dizisi ararken büyük harf kullanmak, saklanmış bir ekran kütüğü ararken büyük harf kullanmak olacak. Bir ekran kütüğü bulduğunuzda ekran tam yerine oturmuyorsa, örneğin bu kütük çalışma ekranının 3. satır 7. kolonundan başlıyorsa Poke 51713, Satır*40+Kolon (3*40+7) komutu ile tam yerine oturtabilirsiniz.

Oyunları ölümsüz yapmak için SYS52036... ve Poke 52229(C806)... emirleri kullanılır. Bildiğiniz gibi C-64'te cinlerin (Sprite) birbirleri ile veya bir cinin ekran karakteri ile çarpışıp çarpışmadığını gösteren 2 sicil (adres) vardır. Bir çok oyunda bu sicilleri kontrol ederek bir çarpışma olup olmadığını anlar. Eğer biz bilgisayara bu sicilleri okuması gereken yerde başka bir ardesi okutursak ve bu adresin de hiçbir çarpışma yok anlamına gelen bir içeriği varsa, oyun esnasında çarpsanız da bilgisayar hep çarpmadığınızı zannedecektir. İşte yukardaki bu iki komut, bu işe yaramaktadır. Oyunu ölümsüzleştirmek için ilk önce Crunc Machine programına hangi çarpışma sicilini değiştireceğini bildirmeniz gerekiyor. Poke 52229,30 ile cinlerin birbirleri ile çarpışmalarını bildiren scili değiştirebilirsiniz. Şimdi ise bu adresin (sicilin) yerine hangi adresin okunacağını bilmeniz gerekiyor. Bu komut (SYS 52036,ADRES)tir. Eğer bilgisayar hafızada belirtilen sicili bulursa burayı sizin adres ile değiştirir ve 'çarpışma önlendi' MESAJINI VEREREK DURUR. Eğer bulunamamış ise 'çarpışma sicili bulunamadı' mesajını verir. (Benden size tavsiye adres olarak 51711'i kullanın ve buranın içeriği-

Commodore

nl de unutmayın.) Adres değiştirilebildiyse oyununuz % 80 ölümsüz olmuş demektir. Ben bu komutları Falcon Petrol, Impossible Mission, Maze Man ve River Raid üzerinde denedim başarılı oldu. (Falcon Petrol'de adresin içeriği 254, diğerlerinde ise 0 olmalı.)

Kaset kullanıcıları için eklediğim turbo programını çalıştırmak için ise SYS52458:SSAVE"İSİM" komutunu yazın.

```
PROGRAM ADI : CRUNC MACHINE

00000 GOSUB 200:W=53248                                    (284)
00001 DIM H(75):FOR I=0 TO 9:H(48+I)=I:H(
      65+I)=I+10:NEXT :FOR I=51712 TO 532
      48:READ A$                                           (206)
00003 H=ASC(LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,
      1)):D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D                    (178)
00006 PRINT "{HOME}{8SPACE}{HOME}";W-I;A=
      A+1:IF A<20 THEN NEXT :A=-1                          (149)
00007 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 9                           (137)
00008 PRINT "DATA ERROR IN";99+Z:END                       (024)
00009 IF A<0 THEN  500                                     (143)
00010 S=0:A=0:NEXT :END                                    (102)
00100 DATA 00,CC,FF,CD,FF,FF,F3,00,4F,7F,
      80,7F,80,7F,80,7F,A9,00,8D,00, 2638 (051)
00101 DATA CA,A9,08,8D,01,CA,60,EA,EA,EA,
      EA,EA,AD,01,CA,18,69,01,8D,03, 2639 (019)
00102 DATA CA,AD,00,CA,8D,44,CA,AD,01,CA,
      8D,45,CA,AD,00,CA,8D,4A,CA,AD, 2741 (156)
00103 DATA 03,CA,8D,4B,CA,A2,00,BD,00,CC,
      9D,00,04,BD,00,CD,9D,00,05,E8, 2127 (047)
00104 DATA D0,F1,A9,00,85,C6,A5,C5,C9,04,
      F0,0B,C9,05,F0,1C,C9,06,D0,F2, 2898 (028)
00105 DATA 60,EA,EA,A5,C6,C9,01,D0,E5,AD,
      01,CA,18,69,02,8D,01,CA,4C,20, 2525 (121)
00106 DATA CA,EA,EA,EA,A5,C6,C9,01,D0,D0,
      AD,01,CA,38,E9,02,8D,01,CA,4C, 2972 (254)
00107 DATA 20,CA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,
      EA,EA,EA,EA,EA,EA,AD,00,CA, 4119 (024)
00108 DATA 8D,B8,CA,8D,BE,CA,AD,01,CA,8D,
      B9,CA,AD,03,CA,8D,BF,CA,A2,00, 3038 (063)
00109 DATA BD,00,04,9D,00,CC,BD,00,05,9D,
      00,CD,8E,20,D0,E8,D0,EE,A2,00, 2332 (167)
00110 DATA BD,60,CC,20,D2,FF,E8,8A,C9,28,
      D0,F4,60,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA, 3783 (079)
00111 DATA EA,EE,20,D0,AD,00,A0,C9,D0,F0,
      1A,85,FC,AD,E1,CA,18,69,01,8D, 2976 (225)
00112 DATA E1,CA,AD,E2,CA,69,00,8D,E2,CA,
      C9,A0,D0,DF,4C,70,CB,85,FB,A5, 3434 (191)
00113 DATA FC,C9,1E,F0,07,A5,FB,85,FC,4C,
      E9,CA,AD,E1,CA,8D,37,CB,AD,E2, 3440 (055)
00114 DATA CA,8D,38,CB,AD,E1,CA,38,E9,01,
      8D,31,CB,AD,E2,CA,E9,00,8D,32, 2910 (033)
00115 DATA CB,AD,04,C0,8D,20,4E,AD,05,C0,
      8D,21,4E,A9,01,8D,06,C0,4C,E9, 2263 (255)
00116 DATA CA,EA,EA,EA,20,FD,AE,20,8A,AD,
      20,F7,B7,A5,14,8D,04,C0,A5,15, 2876 (082)
00117 DATA 8D,05,C0,A9,00,8D,E1,CA,A9,08,
      8D,E2,CA,A9,00,8D,06,C0,4C,E0, 2629 (093)
00118 DATA CA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,AD,06,
      C0,C9,01,D0,13,A2,00,BD,30,CC, 3243 (005)
00119 DATA 20,D2,FF,E8,EE,20,D0,8A,C9,28,
      D0,F1,60,EA,A2,00,BD,00,CC,20, 2952 (103)
00120 DATA D2,FF,E8,EE,20,D0,8A,C9,28,D0,
      F1,60,FF,00,FF,E0,00,00,FF,00, 3088 (240)
00121 DATA FF,00,00,00,FF,00,FF,00,FF,00,
      FF,00,FF,00,47,00,FF,00,FF,00, 2111 (225)
00122 DATA FF,00,00,01,FF,00,FF,FF,FF,00,
      FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,00, 2551 (086)
00123 DATA FF,00,FF,00,FF,00,00,FF,FF,00,
      FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,00, 2550 (113)
00124 DATA FF,00,FF,FF,FF,00,FF,00,FF,00,
      FF,00,FF,00,FF,00,00,00,FF,00, 2550 (136)
00125 DATA FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,00,
      FF,EF,11,43,41,52,50,49,24,4D, 2266 (152)
00126 DATA 41,20,53,49,43,49,4C,49,20,42,
      55,4C,55,4E,41,4D,41,44,49,20, 1344 (202)
00127 DATA 3D,43,52,55,4E,43,20,4D,2E,3D,
      11,20,20,20,00,FF,00,FF,00,FF, 1534 (071)
00128 DATA 11,43,41,52,50,49,24,4D,41,20,
      4F,4E,4C,45,4E,44,49,20,20,43, 1259 (057)
00129 DATA 52,55,4E,43,2E,4D,41,43,48,49,
      4E,45,20,4D,2E,48,2D,11,20,20, 1215 (254)
00130 DATA 00,FF,00,FF,00,FF,00,FF,11,59,
      45,4E,49,20,56,45,52,49,4C,45, 1833 (144)
00131 DATA 52,20,48,41,46,49,5A,41,59,41,
      20,4B,4F,44,4C,41,4E,44,49,20, 1349 (051)
00132 DATA 2D,43,2E,4D,2E,2D,11,20,84,80,
      2D,00,FF,00,0D,E0,FF,00,FF,00, 1778 (026)
00133 DATA FF,00,FF,00,FF,00,00,00,FF,00,
      FF,0F,FF,FF,00,00,FF,FF,00,A2, 2472 (037)
00134 DATA C8,A0,02,8E,02,03,8C,03,03,A5,
      01,09,30,85,8B,4C,51,03,48,AD, 1555 (242)
00135 DATA 20,D0,43,01,8D,20,D0,68,20,E4,
      03,60,20,53,E4,20,8E,A6,4C,AE, 2091 (130)
00136 DATA A7,E6,AC,D0,05,EE,20,D0,E6,AD,
      60,AD,04,DC,29,0F,D0,02,A9,02, 2593 (004)
00137 DATA 8D,BF,02,4C,A7,02,A9,7D,8D,00,
      03,A9,CD,8D,01,03,4C,AE,A7,88, 2089 (065)
00138 DATA 88,88,88,88,88,88,88,88,7D,CD,
      DB,02,7C,A5,1A,A7,E4,A7,86,AE, 2824 (004)
00139 DATA 00,00,00,00,4C,48,B2,00,31,EA,
      39,30,47,FE,4A,F3,31,F2,0E,F2, 2078 (145)
00140 DATA 50,F2,33,F3,57,F1,CA,F1,ED,F6,
      3E,F1,2E,03,A5,01,09,30,85,8B, 2717 (072)
00141 DATA D0,1B,00,00,00,00,00,00,00,00,
      00,00,A2,A7,A0,02,86,C1,84,C2, 1379 (036)
00142 DATA A2,05,A0,03,86,AE,84,EF,46,9D,
      20,ED,F5,60,A9,83,8D,02,03,A9, 2461 (222)
00143 DATA A4,8D,03,03,80,15,FD,60,C8,9E,
      C2,DA,C9,38,C0,8D,20,20,20,50, 2120 (231)
00144 DATA 43,20,20,53,52,20,41,43,20,58,
      52,20,59,20,79,00,A8,20,73,00, 1251 (047)
00145 DATA C0,94,D0,08,20,E5,CD,D0,0A,4C,
      8B,E3,C0,95,D0,F9,20,3C,CD,A2, 3035 (072)
00146 DATA 80,4C,8B,E3,A9,00,85,0A,20,D4,
      E1,A9,00,20,D5,FF,B0,38,A2,D1, 2623 (044)
00147 DATA 8E,A5,03,CA,8E,A7,03,A9,60,8D,
      D1,03,20,51,03,08,A9,91,20,D2, 2122 (058)
00148 DATA FF,20,D8,F5,28,D0,08,20,D1,FC,
      90,03,4C,8D,E1,A2,1C,4C,37,A4, 2571 (175)
00149 DATA 20,0E,E2,20,8A,AD,20,F7,B7,A5,
      14,A6,15,60,4C,F3,E0,A9,BC,A2, 2613 (049)
00150 DATA 45,A0,CF,20,BD,FF,A9,01,AA,A8,
      20,BA,FF,86,A6,20,73,00,C9,22, 2586 (174)
00151 DATA D0,20,88,E6,7A,B1,7A,F0,04,C9,
      22,D0,08,C6,A6,A5,A8,D0,F8,A9, 3044 (047)
00152 DATA 20,9D,44,CF,E8,E0,11,90,F2,20,
      79,00,F0,56,A3,22,20,FF,AE,F0, 2706 (121)
00153 DATA 4F,20,D4,CD,85,4E,86,4F,20,D4,
      CD,65,50,96,51,20,87,CE,60,E6, 2608 (011)
00154 DATA A2,5E,BD,A6,CC,9D,A6,02,CA,D0,
      F7,A2,2C,A0,03,86,C1,84,C2,A2, 2381 (113)
00155 DATA 3C,86,AE,84,AF,46,9D,20,40,CD,
      08,20,56,CD,06,3D,28,60,83,A9, 2213 (133)
00156 DATA 10,85,B7,20,93,F6,20,90,CE,60,
      2E,03,A5,01,09,30,85,8B,D0,1B, 2014 (093)
00157 DATA A0,03,B9,2B,00,99,4E,00,88,10,
      F7,38,B7,E6,4E,D0,02,E6,4F,A5, 2244 (083)
00158 DATA 4E,C5,50,A5,4F,E5,51,60,58,A2,
      00,A0,00,84,C0,AD,11,D0,29,EF, 2417 (053)
00159 DATA 8D,11,D0,A5,01,85,BB,29,FE,85,
      01,CA,D0,FD,88,D0,FA,78,84,53, 2825 (097)
00160 DATA A9,02,20,07,CF,C6,53,D0,F7,A9,
      09,85,53,A5,53,20,07,CF,C6,53, 2322 (066)
00161 DATA D0,F7,A5,4E,20,07,CF,A5,4F,20,
      0A,CF,A5,50,20,0A,CF,A5,51,20, 2203 (068)
00162 DATA 0A,CF,A2,04,20,03,CF,84,AB,B1,
      4E,20,0F,CF,20,81,CE,30,F6,EA, 2429 (033)
```

```
00163 DATA A5,AB,20,0F,CF,20,0A,CF,8C,A0,
      02,20,93,FC,A5,8B,09,30,85,01, 2067 (177)
00164 DATA 85,C0,60,CA,D0,FD,60,A2,03,2C,
      A2,05,20,03,CF,85,BD,18,65,AB, 2416 (067)
00165 DATA 85,AB,A9,08,85,A4,20,3B,CF,A6,
      A3,CA,D0,FD,20,3B,CF,46,BD,A2, 2787 (025)
00166 DATA 0D,90,02,A2,29,86,A3,C6,A4,F0,
      11,A2,09,20,03,CF,EA,F0,DF,A5, 2553 (117)
00167 DATA 01,49,08,85,01,EE,20,D0,60,31,
      31,31,21,20,20,20,20,20,20,20, 1194 (146)
00168 DATA 20,20,20,20,20,AD,11,D0,29,EF,
      8D,11,D0,20,15,FD,C8,84,C0,A9, 2203 (195)
00169 DATA 36,85,01,CA,D0,FD,88,D0,FA,78,
      A9,F8,8D,06,DD,20,E4,03,66,BD, 2304 (184)
00170 DATA A9,02,C5,BD,D0,F5,85,7B,A0,09,
      20,D4,03,C9,02,F0,F9,C4,BD,D0, 2367 (222)
00171 DATA E6,20,D4,03,88,D0,F6,85,AC,20,
      D4,03,85,AD,20,D4,03,85,AE,20, 2511 (072)
00172 DATA D4,03,85,AF,84,AB,20,D4,03,91,
      AC,24,10,18,65,AB,85,AB,20,D1, 2283 (241)
00173 DATA 02,20,D1,FC,90,EC,20,D4,03,8C,
      A0,02,20,93,FC,A5,8B,85,01,58, 2381 (173)
00174 DATA 85,C0,20,AA,F5,86,2D,B4,2E,A5,
      BD,C5,AB,4C,9A,E1,A9,08,85,A3, 2779 (092)
00175 DATA 20,BA,02,66,BD,C6,A3,D0,F7,A5,
      8D,60,A9,10,2C,0D,DC,F0,FB,AD, 2903 (203)
00176 DATA 0D,DD,8E,07,DD,48,A9,19,8D,0F,
      DD,68,4A,4A,60,FF,00, 1850 (068)
00200 POKE 53280,0:POKE 53281,0 (072)
00210 PRINT "(CLR)(CTRL-2)(13SPACE)CRUNC
      MACHINE" (021)
00214 PRINT "(12SPACE)(CTRL-6) ----------
      ---" (191)
00215 PRINT "(DOWN)(CTRL-8)(5SPACE)(C) 19
      88 BY (C=8)MELIH KUCUKCALIK" (002)
00220 PRINT "(C=7)(3DOWN)(4SPACE)PLEASE W
      AIT A MINUTE TO READ DATA" (233)
00230 PRINT "(DOWN)(2SPACE)NEW   RUN STOP
       / RESTORE OR RESET DO" (113)
00240 PRINT "(DOWN)(8SPACE)NOT CLEAR (CTR
      L-2)CRUNC MACHINE" (240)
00250 RETURN (052)
00500 PRINT "(HOME)(3SPACE)";A$="(HOME)(1
      8DOWN)(9RIGHT)----PRESS(2SPACE)SPAC
      E----" (037)
00510 POKE 198,0 (164)
00520 FOR T=1 TO 16:POKE 646,T:PRINT A$ (080)
00530 GET B$:IF B$<>" " THEN NEXT :GOTO 5
      20 (171)
00550 PRINT "(CLR)(CTRL-2)CRUNC MACHINE";
      END (070)
```

SPRITE MONITOR

MELİH KÜÇÜKÇALIK

Bu program tek ve çok renkli sprite tasarımlarında size kolaylık sağlayacaktır. Tasarlanan sprite'ları kaset veya disket üzerine kayıt edebilir veya sprite'ların datalarını alabilirsiniz. Program çalışınca ekrana tek renk sprite tasarlama tablosu çizilecek ve yanına ise klavye kontrol tuşlarının görevleri yazılacak yazılacak.

Tek renk tasarımda klavye tuşları:
F1-Tabloyu hafızaya yollama
F2-Sprite renginin belirlenmesi
F3-Hafızadan tabloyu alma
F5-Sprite no'sunu artırma (max. 640-Bank3-)
F7-Sprite no'sunu eksiltme (min. 129-Bank0-)
F8-Monitörden çıkma
CLR/Home-Tabloyu silme
SPC-Nokta silme
A-Nokta koyma
CRSR - Korsoru hareket ettirme
M-Multicolour (çokrenkli) tasarıma geçme

Multicolour tasarımda klavye tuşları:
F1-Tabloyu hafızaya yollama
F3-Hafızadan tabloyu alma
F5-Sprite no'sunu artırma
F7-Sprite no'sunu eksiltme
F8-Monitörden çıkma
CLR/Home-Tabloyu silme
SPC-Nokta silme
A-1. renkte nokta koyma
S-2. renkte nokta koyma
D-3. renkte nokta koyma
CRSR: Korsoru hareket ettirme
O-One colour (tekrenk) tasarıma geçme.

Tasarımlarınızda başarılar, hoşçakalın...

```
PROGRAM ADI : SPRITE MON.

00010 POKE 53280,11:POKE 53281,0:RNK=1:NO
      =129:M=0:R1=6:R2=5                    (047)
00050 POKE 53276,0:GOSUB 52:GOTO 100        (182)
00052 PRINT "(CLR)(C=5)":FOR T=1 TO 21:P
      RINT SPC(23);:T=T+NEXT                (049)
00055 PRINT "(HOME)":FOR T=1 TO 21:PRINT
       ".......................":NEXT       (213)
00056 PRINT "12345678123456781234567B"      (072)
00060 Z$="(27RIGHT)"                        (095)
00062 PRINT "(HOME)"Z$:"(CTRL-8)F1=)OLLAM
      A":PRINT Z$:"F3=ALMA":PRINT Z$:"F5=
      SPRITE +"                             (188)
00064 PRINT Z$"F7=SPRITE -":PRINT Z$"F4=K
      AYIT":IF M=0 THEN PRINT Z$:"F2=RENK
      "                                     (091)
00066 PRINT Z$"F6=DATA URET":PRINT Z$"F8=
      MONITORDEN":PRINT Z$"(UP)(3SPACE)CI
      KMA"                                  (141)
00068 PRINT Z$"CLR H.=SILME":PRINT Z$"SPC
      =NOKTA SIL":PRINT Z$"(UP)A=NOKTA KO
      Y"                                    (091)
00070 PRINT Z$"CRSR=CURSOR":PRINT Z$:"(5S
      PACE)KONTROL":IF M=0 THEN PRINT Z$:
      "M=MULTI CLR."                        (083)
00072 IF M=1 THEN PRINT Z$:"O=ONE CLR.":P
      RINT Z$:"S=NOKTA KO)":PRINT Z$"D=NO
      KTA KOY"                              (255)
00080 POKE 2040,13:POKE 53248,60:POKE 532
      49,226:POKE 53269,1:POKE 53264,1:PO
      KE 53287,RNK                          (120)
00082 PRINT "(HOME)(23DOWN)(CTRL-4)(SPRITE
       NO:(5SPACE)(5LEFT)"NO)"(CTRL-8)"     (157)
00084 FOR T=0 TO 62:POKE 832+T,PEEK(NO*64
      +T):NEXT :POKE 53286,R1:POKE 53285,
      R2                                    (181)
00090 X=0:Y=0:RETURN                        (039)
00100 GET A$:IF A$<>"" THEN 120             (012)
00110 A=1024+X+Y*40:IF PEEK(A)=46 THEN 11
      5                                     (078)
00112 POKE A,46:GOSUB 119:POKE A,160:GOSU
      B 119:GOTO 100                        (234)
00115 POKE A,160:GOSUB 119:POKE A,46:GOSU
      B 119:GOTO 100                        (033)
00119 FOR T=0 TO 20:NEXT :RETURN            (249)
```

```
00120 IF A$="{RIGHT}" AND X<23 THEN X=X+1 <016>
00122 IF A$="{LEFT}" AND X>0 THEN X=X-1 <232>
00124 IF A$="{UP}" AND Y>0 THEN Y=Y-1 <041>
00126 IF A$="{DOWN}" AND Y<20 THEN Y=Y+1 <054>
00128 IF A$="A" THEN POKE 1024+X+Y*40,160
      :X=X+1:IF X=24 THEN X=0:Y=Y+1:IF Y=
      21 THEN Y=0 <050>
00130 IF A$=" " THEN POKE 1024+X+Y*40,46:
      X=X+1:IF X=24 THEN X=0:Y=Y+1:IF Y=2
      1 THEN Y=0 <007>
00132 IF A$="{CLR}" THEN 50 <107>
00134 IF A$="{F1}" THEN 200 <093>
00136 IF A$="{F3}" THEN 210 <232>
00138 IF A$="{F5}" AND NO<639 THEN NO=NO+
      1:GOSUB 82 <044>
00139 IF A$="{F7}" AND NO>129 THEN NO=NO-
      1:GOSUB 82 <239>
00140 IF A$="{F2}" THEN RNK=RNK+1:GOTO 23
      0 <144>
00142 IF A$="{F8}" THEN PRINT "{CLR}":INP
      UT "EMİN MİSİNİZ E/H";A$:GOTO 240 <237>
00144 IF A$="{F6}" THEN 250 <146>
00146 IF A$="{F4}" THEN 300 <240>
00150 IF A$="M" THEN 500 <093>
00190 GOTO 110 <134>
00200 AD=NO*64:Q1=0 <145>
00202 FOR T=0 TO 20:FOR T1=0 TO 2:Q=0:FOR
      T2=0 TO 7 <059>
00204 IF PEEK(1024+T*40+T1*8+I2)=160 THEN
      Q=Q+2↑(7-T2) <032>
00206 NEXT :POKE 832+Q1,Q:Q1=Q1+1:NEXT :N
      EXT <205>
00208 FOR T=0 TO 62:POKE AD+T,PEEK(832+T)
      :NEXT :GOTO 110 <035>
00210 AD=NO*64:Q1=0 <155>
00212 FOR T=0 TO 20:FOR T1=0 TO 2:Q=0:FOR
      T2=0 TO 7 <069>
00214 W=1024+T*40+T1*8+T2:W1=PEEK(AD+Q1):
      POKE W,. <018>
00216 IF (W1 AND (2↑(7-T2)))<>0 THEN POKE
      W,160:GOTO 218 <161>
00217 POKE W,46 <198>
00218 NEXT :Q1=Q1+1:NEXT :NEXT :GOTO 110 <187>
00230 IF RNK=16 THEN RNK=0 <141>
00231 GOSUB 80:GOTO 100 <178>
00240 IF A$="E" THEN END <093>
00242 IF M=0 THEN GOTO 50 <253>
00244 GOTO 500 <204>
00250 PRINT "{CTRL-4}{CLR}";:AD=NO*64 <170>
00252 FOR T=0 TO 20:PRINT "{CTRL-4}";T;"=
      ";"{CTRL-8}";PEEK(AD+T):NEXT :PRIN
      T "{HOME}"; <228>
00254 FOR T=21 TO 41:PRINT "{14RIGHT}{CTR
      L-4}";T;"=";"{CTRL-8}";PEEK(AD+T):
      NEXT <214>
00255 PRINT "{HOME}"; <165>
00256 FOR T=42 TO 62:PRINT "{28RIGHT}{CTR
      L-4}";T;"=";"{CTRL-8}";PEEK(AD+T):
      NEXT <200>
00260 PRINT "{2DOWN}{CTRL-2}{13RIGHT}PRES
      S SPACE" <031>
00262 GET A$:IF A$<>" " THEN 262 <244>
00264 IF M=0 THEN GOTO 50 <021>
00266 GOTO 500 <228>
00300 PRINT "{CLR}{CTRL-8}DISK / TEYP" <081>
00302 GET A$:IF A$="T" THEN F=1:GOTO 305 <139>
00303 IF A$="D" THEN F=8:GOTO 305 <041>
00304 GOTO 302 <058>
00305 PRINT "{CLR}BASLAGIC SPRITE NO / BI
      TIS SPRITE NO" <128>
00306 INPUT B1,B2:B1=B1*64:B2=B2*64 <121>
00310 FOR T=49800 TO 49844:READ A:POKE T,
      A:NEXT <139>
00312 DATA 32,253,174,32,212,225,32,253,1
      74,32,138,173,32,247,183,165,20,72,
      165 <218>
00314 DATA 21,72,32,253,174,32,138,173,32
      ,247,183,166,20,164,21,104,133,252,
      104 <092>
00316 DATA 133,251,169,251,76,95,225 <225>
00320 INPUT "{CLR}DOSYA İSMİ";F$ <240>
00321 IF LEN(F$)>15 THEN PRINT "COK UZUN"
      :FOR T=0 TO 2000:NEXT :GOTO 320 <079>
00325 Z$=CHR$(34) <029>
00326 PRINT "{CLR}{CTRL-1}S:"S49800,";Z$;F
      $;Z$;",";F;"{LEFT},1,";B1;"{LEFT},"
      ;B2 <081>
00330 POKE 630,19:POKE 631,19:POKE 632,13
      :POKE 633,13:POKE 634,13:POKE 635,1
      3:POKE 198,5 <202>
00338 FOR T=0 TO 5:PRINT "POKE44,8:POKE43
      ,1:POKE46,50:POKE48,50:POKE50,50:RU
      N":NEXT <164>
00339 PRINT "{CTRL-8}";:END <100>
00400 PRINT "{HOME}{17DOWN}";Z$; <011>
00401 PRINT "2=2,REN#: {LEFT}";:POKE 646,
      R1:PRINT "{RVSON} {RVSOFF}";:PRINT Z
      $;"{CTRL-8}3=3,REN#: {LEFT}";:POKE
      646,R2 <114>
00402 PRINT "{RVSON} {CTRL-8}" <135>
00404 PRINT Z$"1=1,REN#: {LEFT}";:POKE 64
      6,RNK:PRINT "{RVSON} {RVSOFF}{CTRL-
      8}";:POKE 53287,RNK:POKE 53286,R1 <112>
00406 POKE 53285,R2:POKE 53276,1:RETURN <125>
00410 PRINT "{RVSON} {CTRL-8}";:RETURN <058>
00450 IF R1=16 THEN R1=0 <251>
00451 IF RNK=16 THEN RNK=0 <108>
00452 IF R2=16 THEN R2=0 <017>
00454 GOSUB 400:GOTO 470 <092>
00455 IF K2=0 THEN 505 <018>
00456 S=54272:T2=1024 <222>
00458 FOR T=0 TO 20:FOR T1=0 TO 23 STEP 2
      :W1=(S+T*40+T1+T2):W=PEEK(W1):W2=PE
      EK(T*40+T1+T2) <109>
00459 IF W-16>-1 THEN W=W-16:GOTO 459 <225>
00460 IF W=R3 AND W2<>46 THEN POKE W1,R1:
      POKE W1+1,R1:GOTO 466 <070>
00462 IF W=R4 AND W2<>46 THEN POKE W1,R2:
      POKE W1+1,R2:GOTO 466 <185>
00464 IF W=R5 AND W2<>46 THEN POKE W1,RNK
      :POKE W1+1,RNK:GOTO 466 <040>
00465 POKE W1,1:POKE W1,W <203>
00466 NEXT :NEXT :GOTO 505 <180>
00470 GET A$:IF A$="" THEN 470 <122>
00471 IF A$<>"1" AND A$<>"2" AND A$<>"3"
      THEN POKE 631,ASC(A$):POKE 198,1:GO
      TO 455 <075>
00472 IF A$="2" THEN R1=R1+1:GOTO 450 <105>
00473 IF A$="3" THEN R2=R2+1:GOTO 450 <050>
00474 IF A$="1" THEN RNK=RNK+1:GOTO 450 <117>
00476 GOTO 470 <030>
00500 M=1:K2=0:POKE 53276,1:GOSUB 52:GOSU
      B 400 <027>
00505 GET A$:IF A$<>"" THEN 520 <164>
00510 A=1024+X+Y*40:IF PEEK(A)=46 THEN 51
      5 <232>
00512 POKE A,46:POKE A+1,46:GOSUB 119:POK
      E A,160:POKE A+1,160:GOSUB 119:GOTO
       505 <104>
00515 POKE A,160:POKE A+1,160:GOSUB 119:P
      OKE A,46:POKE A+1,46:GOSUB 119:GOTO
       505 <114>
00520 IF A$="{F5}" AND NO<639 THEN NO=NO+
      1:GOSUB 82 <174>
00522 IF A$="{F7}" AND NO>129 THEN NO=NO-
      1:GOSUB 82 <113>
00524 IF A$="2" THEN R3=R1:R1=R1+1:R4=R2:
      R5=RNK:GOTO 450 <213>
00526 IF A$="3" THEN R4=R2:R2=R2+1:R3=R1:
      R5=RNK:GOTO 450 <159>
00528 IF A$="1" THEN R5=RNK:RNK=RNK+1:R3=
      R1:R4=R2:GOTO 450 <203>
00530 IF A$="{RIGHT}" AND X<22 THEN X=X+2 <150>
00532 IF A$="{LEFT}" AND X>0 THEN X=X-2 <138>
00534 IF A$="{UP}" AND Y>0 THEN Y=Y-1 <199>
00536 IF A$="{DOWN}" AND Y<20 THEN Y=Y+1 <212>
00540 IF A$="A" THEN K2=1:GOTO 600 <064>
00542 IF A$="S" THEN K2=1:GOTO 610 <077>
```

```
00544 IF A$="D" THEN K2=1:GOTO 620                    (211)
00546 IF A$=" " THEN 630                              (239)
00548 IF A$="<CLR>" THEN K2=0:GOTO 500                (080)
00550 IF A$="<F8>" THEN INPUT "<CLR><CTRL
      -8>EMINMISINIZ E/H";A$:GOTO 240                 (226)
00552 IF A$="D" THEN M=0:GOTO 50                      (220)
00554 IF A$="<F6>" THEN GOTO 250                      (204)
00556 IF A$="<F4>" THEN 300                           (142)
00558 IF A$="<F1>" THEN 650                           (065)
00560 IF A$="<F3>" THEN 700                           (160)
00590 GOTO 510                                        (058)
00600 A=1024+X+Y*40:POKE A,160:POKE A+1,1
      60:POKE A+54272,RNK:POKE A+54273,RN
      K:X=X+2                                         (241)
00602 IF X=24 THEN X=0:Y=Y+1:IF Y=21 THEN
       Y=0                                            (046)
00604 GOTO 505                                        (216)
00610 A=1024+X+Y*40:POKE A,160:POKE A+1,1
      60:POKE A+54272,R1:POKE A+54273,R1:
      X=X+2                                           (020)
00612 IF X=24 THEN X=0:Y=Y+1:IF Y=21 THEN
       Y=0                                            (056)
00614 GOTO 505                                        (226)
00620 A=1024+X+Y*40:POKE A,160:POKE A+1,1
      60:POKE A+54272,R2:POKE A+54273,R2:
      X=X+2                                           (098)
00622 IF X=24 THEN X=0:Y=Y+1:IF Y=21 THEN
       Y=0                                            (066)
00624 GOTO 505                                        (236)
00630 A=1024+X+Y*40:POKE A,46:POKE A+1,46
      :POKE A+54272,92:POKE A+54273,92:X=
      X+2                                             (252)
00632 IF X=24 THEN X=0:Y=Y+1:IF Y=21 THEN
       Y=0                                            (076)
00634 GOTO 505                                        (246)
00650 AD=ND*64:Q1=0:S=54272:S1=832:S2=102
      4:S3=40                                         (232)
00652 FOR T=0 TO 20:FOR T1=0 TO 2:Q=0:FOR
       T2=0 TO 6 STEP 2                               (178)
00654 W=S2+T*S3+T1*8+T2:W1=PEEK(W+S)                  (055)
00655 IF W1-16)-1 THEN W1=W1-16:GOTO 655              (146)
00657 IF W1=RNK THEN Q=Q+2↑(7-T2)                     (144)
00658 IF W1=R2 THEN Q=Q+2↑(6-T2)                      (225)
00660 IF W1=R1 THEN Q=Q+2↑(6-T2):Q=Q+2↑(7
      -T2)                                            (057)
00662 NEXT :POKE S1+Q1,Q:Q1=Q1+1:NEXT :NE
      XT :FOR T=0 TO 62:POKE AD+T,PEEK(S1
      +T):NEXT                                        (176)
00665 GOTO 505                                        (021)
00700 AD=ND*64:S=54272:S2=1024:S3=40:Q1=0              (023)
00705 FOR T=0 TO 20:FOR T1=0 TO 2:FOR T2=
      0 TO 6 STEP 2                                   (185)
00710 W=S2+T*S3+T1*8+T2:W1=PEEK(AD+Q1):PO
      KE W,.                                          (213)
00715 IF (W1 AND 2↑(7-T2))<>0 AND (W1 AND
       2↑(6-T2))<>0 THEN AR=R1:GOTO 725               (247)
00717 IF (W1 AND 2↑(7-T2))=0 AND (W1 AND
      2↑(6-T2))<>0 THEN AR=R2:GOTO 725                (095)
00719 IF (W1 AND 2↑(7-T2))<>0 AND (W1 AND
       2↑(6-T2))=0 THEN AR=RNK:GOTO 725               (131)
00720 POKE W,46:POKE W+1,46:POKE W+S,12:P
      OKE W+S+1,12:GOTO 730                           (028)
00725 POKE W,160:POKE W+1,160:POKE W+S,AR
      :POKE W+S+1,AR                                  (062)
00730 NEXT :Q1=Q1+1:NEXT :NEXT :K2=1:GOTO
       505                                            (255)
```

ARTO YAKLAŞIMI

ARTO HAÇEROĞLU

Bu program hem bir düzlem üzerine dizilmiş olan noktalardan geçen en yakın eğrinin (1., 2., 3., veya 4. dereceden) denklemini, hem de; üç boyutlu uzayda dizilmiş olan noktalardan geçen en yakın yüzeyin (düziem veya 2. dereceden yüzey) denklemini, "en küçük kareler" metodunu uygulayarak bulur.

```
PROGRAM ADI : ARTO YAKLASINI

00001 PRINT :PRINT :PRINT :PRINT :PRINT "
      (6SPACE)BU PROGRAM HEM BIR DUZLEM U
      ZERINE DIZILMIS OLAN NOKTALARDAN GE
      CEN EN YAKIN"                          (133)
00002 PRINT "EGRININ(1.,2.,3. VE)A 4. DER
      ECEDEN) DENKLEMINI,HEM DE;UC BOYUTL
      U UZAYDA DIZILMIS"                     (228)
00003 PRINT "OLAN NOKTALARDAN GECEN EN YA
      KIN YUZEYIN (DUZLEM VE)A 2. DERECED
      EN YUZEY) DENKLE-"                     (187)
00004 PRINT "MINI.EN KUCUK KARELER METODU
      NU UYGULAYARAK BULUR.":PRINT :PRINT
       :PRINT :PRINT :PRINT                  (154)
00005 INPUT "NOKTALAR UZAYSAL MI,DUZLEMSE
      L MIIU/D1";D$                          (198)
00007 IF  D$="U"  THEN  700                  (090)
00010 INPUT "KACINCI DERECEDEN DENKLEMLE
      YAKLASACAKSINIZ(1,2,3,4)";W            (160)
00020 INPUT "KAC NOKTA VAR";N                (087)
00030 DIM  X(N)                              (143)
00040 DIM  Y(N)                              (161)
00050 FOR  I=1  TO  N                        (035)
00060 INPUT "NOKTALARIN KOORDINATLARINI T
      EKER TEKER GIR.IX(1),Y(J)]";X(N),Y(
      N)                                     (032)
00070 AA1=AA1+X(N)↑8                         (166)
00080 AB2=AB2+X(N)↑7                         (201)
00090 AC3=AC3+X(N)↑6                         (236)
00100 AD4=AD4+X(N)↑5                         (015)
00110 AE5=AE5+X(N)↑4                         (050)
00120 Z11=Z11+(X(N)↑4)*Y(N)                  (108)
00130 BA1=AB2:CA1=AC3:DA1=AD4:EA1=AE5        (122)
00140 BE5=BE5+X(N)↑3                         (013)
00150 Z22=Z22+(X(N)↑3)*Y(N)                  (035)
00160 BB2=AC3:BC3=AD4:BD4=AE5:CB2=AD4:DB2
      =AE5:EB2=BE5                           (225)
00170 CE5=CE5+X(N)*X(N)                      (240)
00180 Z33=Z33+X(N)*X(N)*Y(N)                 (134)
00190 CC3=AE5:DC3=BE5:CD4=BE5:EC3=CE5        (154)
00200 DE5=DE5+X(N)                           (148)
00210 Z44=Z44+X(N)*Y(N)                      (152)
00220 DD4=CE5:ED4=DE5                        (123)
00230 Z55=Z55+Y(N)                           (010)
00240 EE5=N                                  (187)
00250 NEXT I                                 (078)
00260 A1=AA1:A2=AB2:A3=AC3:A4=AD4:A5=AE5     (086)
00261 B1=BA1:B2=BB2:B3=BC3:B4=BD4:B5=BE5     (093)
00262 C1=CA1:C2=CB2:C3=CC3:C4=CD4:C5=CE5     (099)
00263 D1=DA1:D2=DB2:D3=DC3:D4=DD4:D5=DE5     (107)
00264 E1=EA1:E2=EB2:E3=EC3:E4=ED4:E5=EE5     (113)
00270 GOSUB  500                             (248)
00280 OJ00=ZET                               (185)
00290 A1=Z11:A2=Z22:A3=Z33:A4=Z44:A5=Z55     (189)
00291 B1=BA1:B2=BB2:B3=BC3:B4=BD4:B5=BE5     (123)
00292 C1=CA1:C2=CB2:C3=CC3:C4=CD4:C5=CE5     (129)
00293 D1=DA1:D2=DB2:D3=DC3:D4=DD4:D5=DE5     (137)
00294 E1=EA1:E2=EB2:E3=EC3:E4=ED4:E5=EE5     (143)
00296 IF  W<4  THEN  AHA1=0:GOTO  320        (086)
00300 GOSUB  500                             (022)
00310 AHA1=ZET                               (127)
00320 A1=AA1:A2=AB2:A3=AC3:A4=AD4:A5=AE5     (146)
00321 B1=Z11:B2=Z22:B3=Z33:B4=Z44:B5=Z55     (164)
00322 C1=CA1:C2=CB2:C3=CC3:C4=CD4:C5=CE5     (159)
00323 D1=DA1:D2=DB2:D3=DC3:D4=DD4:D5=DE5     (167)
00324 E1=EA1:E2=EB2:E3=EC3:E4=ED4:E5=EE5     (173)
00326 IF  W<3  THEN  CGC2=0:GOTO  350        (095)
00330 GOSUB  500                             (052)
00340 CGC2=ZET                               (221)
00350 A1=AA1:A2=AB2:A3=AC3:A4=AD4:A5=AE5     (176)
00351 B1=BA1:B2=BB2:B3=BC3:B4=BD4:B5=BE5     (183)
00352 C1=Z11:C2=Z22:C3=Z33:C4=Z44:C5=Z55     (138)
00353 D1=DA1:D2=DB2:D3=DC3:D4=DD4:D5=DE5     (137)
```

```
00354 E1=EA1:E2=EB2:E3=EC3:E4=ED4:E5=EE5 (203)
00356 IF  W(2  THEN  DWD3=0:GOTO  380 (247)
00360 GOSUB  500 (082)
00370 DWD3=ZET (175)
00380 A1=AA1:A2=AB2:A3=AC3:A4=AD4:A5=AE5 (206)
00381 B1=BA1:B2=BB2:B3=BC3:B4=BD4:B5=BE5 (213)
00382 C1=CA1:C2=CB2:C3=CC3:C4=CD4:C5=CE5 (219)
00383 D1=Z11:D2=Z22:D3=Z33:D4=Z44:D5=Z55 (114)
00384 E1=EA1:E2=EB2:E3=EC3:E4=ED4:E5=EE5 (233)
00390 GOSUB  500 (112)
00400 EVE4=ZET (249)
00401 A1=AA1:A2=AB2:A3=AC3:A4=AD4:A5=AE5 (227)
00402 B1=BA1:B2=BB2:B3=BC3:B4=BD4:B5=BE5 (234)
00403 C1=CA1:C2=CB2:C3=CC3:C4=CD4:C5=CE5 (240)
00404 D1=DA1:D2=DB2:D3=DC3:D4=DD4:D5=DE5 (248)
00405 E1=Z11:E2=Z22:E3=Z33:E4=Z44:E5=Z55 (079)
00410 GOSUB  500 (132)
00420 FUF5=ZET (057)
00430 A=(AHA1/0J00):B=(CGG2/0J00):C=(DWD3
      /0J00):D=(EVE4/0J00):E=(FUF5/0J00) (014)
00440 PRINT "A="A (020)
00441 PRINT (033)
00442 PRINT "B="B (167)
00443 PRINT (035)
00444 PRINT "C="C (057)
00445 PRINT (037)
00446 PRINT "D="D (204)
00447 PRINT (039)
00448 PRINT "E="E:PRINT :PRINT :PRINT (085)
00449 IF  D$="U"  THEN  455 (130)
00450 PRINT "Y = A*X↑4 + B*X↑3 + C*X↑2 +
      D*X + E" (009)
00452 GOTO  480 (022)
00455 PRINT "Z = A*X↑2 + B*Y↑2 + C*X + D*
      Y + E" (223)
00480 END (228)
00500 IF  W=4  THEN  560 (168)
00502 IF  W=3  THEN  515 (143)
00504 IF  W=2  THEN  510 (103)
00506 C3=1:     C4=0:C5=0:D3=0:E3=0 (083)
00510 B2=1:     B3=0:B4=0:B5=0:C2=0:D2=0:
      E2=0 (061)
00515 A1=1:     A2=0:A3=0:A4=0:A5=0:B1=0:
      C1=0:D1=0:E1=0 (160)
00560 B2=B2-A2*B1/A1:B3=B3-A3*B1/A1:B4=B4
      -A4*B1/A1:B5=B5-A5*B1/A1 (177)
00570 C2=C2-A2*C1/A1:C3=C3-A3*C1/A1:C4=C4
      -A4*C1/A1:C5=C5-A5*C1/A1 (141)
00580 D2=D2-A2*D1/A1:D3=D3-A3*D1/A1:D4=D4
      -A4*D1/A1:D5=D5-A5*D1/A1 (106)
00590 E2=E2-A2*E1/A1:E3=E3-A3*E1/A1:E4=E4
      -A4*E1/A1:E5=E5-A5*E1/A1 (070)
00600 C3=C3-B3*C2/B2:C4=C4-B4*C2/B2:C5=C5
      -B5*C2/B2 (095)
00610 D3=D3-B3*D2/B2:D4=D4-B4*D2/B2:D5=D5
      -B5*D2/B2 (182)
00620 E3=E3-B3*E2/B2:E4=E4-B4*E2/B2:E5=E5
      -B5*E2/B2 (013)
00630 D4=D4-C4*D3/C3:D5=D5-C5*D3/C3 (119)
00640 E4=E4-C4*E3/C3:E5=E5-C5*E3/C3 (195)
00650 ZET=A1*B2*C3*(D4*E5-D5*E4) (036)
00660 RETURN (210)
00700 INPUT "KAC INCI DERECEDEN DENKLEMLE
      YAKLASACAKSINIZ(1/2)";LWX (158)
00703 W=LWX*2 (121)
00705 INPUT "KAC NOKTA VAR";N (008)
00710 DIM  X(N) (059)
00715 DIM  Y(N) (072)
00720 DIM  Z(N) (085)
00725 FOR  I=1  TO  N (202)
00730 INPUT "NOKTALARI TEKER TEKER GIR.(X
      (I),Y(J),Z(I,J))";X(N),Y(N),Z(N) (253)
00740 AA1=AA1+X(N)↑4 (070)
00750 AB2=AB2+X(N)*X(N)*Y(N)*Y(N) (012)
00760 AC3=AC3+X(N)↑3 (012)
00770 AD4=AD4+X(N)*X(N)*Y(N) (083)
00780 AE5=AE5+X(N)*X(N) (208)
00790 BB2=BB2+Y(N)↑4 (092)
00800 BC3=BC3+X(N)*Y(N)*Y(N) (183)
00810 BD4=BD4+Y(N)↑3 (034)
00820 BE5=BE5+Y(N)*Y(N) (192)
00830 CD4=CD4+X(N)*Y(N) (113)
00840 CE5=CE5+X(N) (213)
00850 DE5=DE5+Y(N) (048)
00860 EE5=N (221)
00870 Z11=Z11+Z(N)*X(N)*X(N) (003)
00880 Z22=Z22+Z(N)*Y(N)*Y(N) (055)
00890 Z33=Z33+Z(N)*X(N) (052)
00900 Z44=Z44+Z(N)*Y(N) (088)
00910 Z55=Z55+Z(N) (188)
00920 BA1=AB2:CA1=AC3:CB2=BC3:CC3=AE5:DA1
      =AD4:DB2=BD4:DC3=CD4:DD4=BE5:EA1=AE
      5:EB2=BE5:EC3=CE5:ED4=DE5 (182)
00930 NEXT  I (252)
00940 GOTO  260 (210)
```

PUAN HESABI

TAMER ALUŞ

Program üniversite adaylarının karşılaştığı bir soruna çözüm getiriyor. Bu sorun, sınavı kazanacak mıyım, kazanamayacak mıyım veya kaç puan alacağım gibi sorulardan kaynaklanıyor. Ayrıca bu program öğrencinin sınav öncesi deneme sınavlarında kaç netle kaç puan alacağını görmesi açısından oldukça yararlıdır.

Bu program ÖSS (Birinci Basamak) ve ÖYS (İkinci Basamak) sınavları için puan hesabı yapmaktadır. Hesaplamalarda kullanılan standart sapmalar, yeni sınav sistemine göre düzenlenmiştir. Ve doğruluğu kesindir. Gelelim programda karşılaşacağınız menülere ve açıklamalarına:

Program çalıştırıldığında, karşılaşacağınız ilk menü, gireceğiniz sınavın (ÖSS-ÖYS) sorulduğu menüdür. Bu menüde belirtilen sınavlardan herhangi birini girdiğinizde karşınıza, OÖBP (Orta Öğrenim Başarı Puanı)'nın hesabında kullanılacak bilgilerin yer aldığı başka bir menü gelir. Burdan sizin durumunuzu belirten seçeneği girdiğinizde, ÖSS için hesaplamanın yapıldığı, ÖYS için hangi puan türünden sınava girdiğinizin sorulduğu ekranlarla karşılaşırsınız. ÖYS için hangi puan türünden sınava giriyorsanız, o seçeneği girmelisiniz. Bundan sonra hesaplamanın yapıldığı ekrana geçilir. Puanlamalar bittikten sonra, ÖSS için taban puan olan 110 barajının geçilip geçilmediği iki ayrı sesle belirtilir. Ve başka hesaplamanın istenip istenmediği sorulur. Cevap "evet"se tekrar hesaplama için başa dönülür. Cevap "hayır"sa programdan çıkılır.

Programın, birden çok kişinin puanının hesaplanmasında kullanılacağını, dolayısıyla OÖBP'nin değişeceğini düşünerek, ÖYS için puan türünün seçildiği menüye OÖBP menüsü adıyla bir seçenek ekledim. Bu seçenek sayesinde OÖBP'nin değişikliği başa dönmeden girilebilir. Ayrıca ilk menüye, yani girilen sınavın (ÖSS-ÖYS) seçildiği menüye dönüşü sağlayan "Ana Menü" seçeneği de, programın akışının tam bir döngü içine girmesini sağlıyor.

```
PROGRAM ADI : PUAN HESABI

00010 PRINT "{CLR}":POKE 53280,0:POKE 532
      81,0:PRINT CHR$(158)                    (126)
00020 PRINT "{10DOWN}{14RIGHT}O.S.S-O.Y.S
      "                                       (126)
00025 PRINT "{DOWN}{14RIGHT}PUAN HESABI"      (112)
00027 GOSUB 500                               (003)
00030 FOR X=12 TO 26                          (179)
00035 POKE 1424+X,114:POKE 55736+X,10:POK
      E 1424+40*6+X,113:POKE 55736+40*6+X
      ,10                                     (098)
00040 FOR W=1 TO 50:NEXT W:NEXT X             (109)
00050 X$="HAZIRLAYAN:TAMER ALUS"              (010)
00055 NN=34:P=1:J=20:K=14                     (235)
00060 A$=MID$(X$,P,LEN(X$)):P=P+1             (255)
00065 POKE 1024+40*J+K,ASC(A$) AND 63:POK
      E 55296+40*J+K,7:K=K+1:FOR Q=1 TO 5
      0:NEXT Q                                (058)
00070 IF K>NN THEN 80                         (176)
00075 GOTO  60                                (037)
00080 GOSUB 500:PRINT "{CLR}{4DOWN}{3RIGH
      T}LUTFEN GIRECEGINIZ SINAVI SECIN"      (163)
00081 GOSUB 300                               (041)
00082 PRINT "{5DOWN}{RIGHT}{RVSON}1{RVSOF
      F} O.S.S. PUAN HESABI"                  (070)
00085 PRINT "{2DOWN}{RIGHT}{RVSON}2{RVSOF
      F} O.Y.S. PUAN HESABI":GOSUB 500        (121)
00090 GET T$:IF T$="" THEN 90                 (230)
00095 IF T$="1" THEN GOTO 850                 (152)
00096 IF T$<>"2" THEN GOTO 90                 (094)
00097 GOTO  985                               (113)
00100 PRINT  "{CLR}{4DOWN}{10RIGHT}O.Y.S.
       PUAN HESABI"                           (135)
00110 GOSUB 300                               (070)
00120 PRINT "{DOWN}{3RIGHT}LUTFEN PUAN TU
```

```
      RUNU SECIN!"                                          (116)
00125 PRINT  "(3DOWN)(RIGHT)(RVSON)1(RVSO
   *  FF) MUHENDISLIK (MF) VE FEN (F) BIL
      IMLERI"                                               (103)
00135 PRINT  "(DOWN)(RIGHT)(RVSON)2(RVSOF
      F) IKTISADI (TM) VE SOSYAL (S) BILI
      MLERI"                                                (164)
00140 PRINT  "(DOWN)(RIGHT)(RVSON)3(RVSOF
      F) BESERI BILIMLERNGI"                                (077)
00145 PRINT  SPC(20)"DC DIL-TARIH (TS)":P
      RINT  SPC(20)"B":PRINT  SPC(20)"JC
      MODERN DILLER (D)"                                    (080)
00147 PRINT "(RIGHT)(RVSON)4(RVSOFF) O.O.
      B                                                     (240)
19744 ENUSU"                                                (033)
00148 PRINT "(DOWN)(RIGHT)(RVSON)5(RVSOFF
      ) ANA MENU":GOSUB 500                                 (107)
00150 GET S$:IF S$="" THEN 150                              (241)
00155 IF VAL(S$)<1 OR VAL(S$)>5 THEN 150                    (169)
00160 ON  VAL(S$) GOTO  170,200,250,885,8
      80                                                    (135)
00170 PRINT "(CLR)(4DOWN)(3RIGHT)NUHENDIS
      LIK (MF)-FEN (F) BILIMLERI"                           (146)
00173 GOSUB 300:GOSUB 500:GOSUB 505                         (035)
00175 GOSUB 650:GOSUB 660:GOSUB 670                         (249)
00182 GOSUB 520:GOSUB 510:GOSUB 605:GOSUB
       615:GOSUB 625                                        (232)
00185 MP=(FESP*1.9)+(MASP*3.1)+(TUSP*1.3)
      +(OP*0)                                               (006)
00190 PRINT  "(2DOWN)(3RIGHT)MATEMATIK PU
      ANINIZ:";MP:GOSUB 500                                 (237)
00192 IF  MP>=400 THEN GOSUB 750                            (024)
00193 IF  MP<400 THEN GOSUB 800                             (120)
00195 FP=(FESP*3.1)+(MASP*1.9)+(TUSP*1.3)
      +(OP*0)                                               (139)
00196 PRINT  "(DOWN)(3RIGHT)FEN PUANINIZ
      (6SPACE):";FP:GOSUB 500                               (245)
00197 IF  FP>=400  THEN  GOSUB 750                          (229)
00198 IF  FP<400 THEN GOSUB 800                             (069)
00199 GOSUB 310:GOSUB 550                                   (099)
00200 PRINT "(CLR)(4DOWN)(3RIGHT)IKTISADI
       (TM)-SOSYAL (S) BILIMLERI":GOSUB 3
      00:GOSUB 500:GOSUB 505                                (114)
00205 GOSUB 650:GOSUB 670:GOSUB 680                         (090)
00210 GOSUB 520:GOSUB 510:GOSUB 605:GOSUB
       625:GOSUB 635                                        (013)
00215 TM=(MASP*2.5)+(TUSP*2.5)+(SOSP*1.3)
      +(OP*0)                                               (192)
00220 PRINT  "(DOWN)(3RIGHT)TURKCE-MATEMA
      TIK PUANINIZ:";TM:GOSUB 500                           (072)
00222 IF  TM>=410 THEN GOSUB 750                            (062)
00223 IF  TM<410 THEN GOSUB 800                             (023)
00225 SP=(TUSP*1.9)+(SOSP*3.1)+(MASP*1.3)
      +(OP*0)                                               (035)
00230 PRINT  "(3RIGHT)SOSYAL PUANINIZ(10S
      PACE):";SP:GOSUB 500                                  (008)
00235 IF  SP>=410 THEN GOSUB 750                            (116)
00237 IF  SP<410 THEN GOSUB 800                             (084)
00240 GOSUB 310:GOSUB 550                                   (139)
00250 PRINT "(CLR)(4DOWN)(12RIGHT)BESERI
      BILIMLER":GOSUB 300:GOSUB 500:GOSUB
       505                                                  (052)
00255 GOSUB 690:GOSUB 670:GOSUB 680                         (204)
00260 GOSUB 520:GOSUB 510:GOSUB 645:GOSUB
       625:GOSUB 635                                        (066)
00265 TS=(SOSP*2.5)+(TUSP*2.5)+(YDSP*1.3)
      +(OP*0)                                               (171)
00270 PRINT  "(2DOWN)(3RIGHT)TURKCE-SOSYA
      L PUANINIZ:";TS:GOSUB 500                             (054)
00272 IF  TS>=410 THEN GOSUB 750                            (211)
00273 IF  TS<410 THEN GOSUB 800                             (178)
00275 YDP=(YDSP*3.7)+(TUSP*1.3)+(SOSP*1.3
      )+(OP*0)                                              (035)
00280 PRINT  "(DOWN)(3RIGHT)MODERN DILLER
       PUANINIZ:";YDP:GOSUB 500                             (110)
00285 IF YDP>=410 THEN GOSUB 750                            (224)
00287 IF  YDP<410 THEN GOSUB 800                            (157)
00290 GOSUB 310:GOSUB 550                                   (191)
00292 END                                                   (040)
00295 Z=1144:U=55416:GOTO 302                               (211)
00300 Z=1224:U=55496                                        (188)
00302 FOR Y=0 TO 39                                         (044)
00305 POKE Z+Y,45:POKE U+Y,13:FOR T=1 TO
      20:NEXT T:NEXT Y:RETURN                               (140)
00307 S=1904:V=56176:GOTO 312                               (012)
00310 S=1944:V=56216                                        (234)
00312 FOR U=0 TO 39                                         (022)
00315 POKE S+U,45:POKE V+U,13:FOR T=1 TO
      20:NEXT T:NEXT U:RETURN                               (155)
00330 PRINT "(DOWN)(3RIGHT)LUTFEN SIZINLE
       ILGILI OLANI SECIN":GOSUB 500:RETU
      RN                                                    (117)
00400 PRINT "(CLR)"                                         (134)
00405 PRINT "(3DOWN)(12RIGHT)O.S.S. PUAN
      HESABI"                                               (227)
00410 GOSUB 300:GOSUB 500:GOSUB 505                         (018)
00420 INPUT "(3DOWN)(LEFT)(2RIGHT)SAYISAL
      (2SPACE): (RVSON)0(RVSOFF) ";A:INPU
      T "(UP)(21RIGHT)(RVSON):(RVSOFF) ";
      B                                                     (228)
00421 SAHP=A-B/4:SOHP=C-D/4                                 (135)
00422 PRINT  "(UP)(29RIGHT)(RVSON)NET(RVS
      OFF) ";SAHP                                           (124)
00425 INPUT "(2DOWN)(3RIGHT)SOZEL(4SPACE)
      : (RVSON)0(RVSOFF) ";C:INPUT "(UP)(
      21RIGHT)(RVSON):(RVSOFF) ";D                          (126)
00426 SOHP=C-D/4                                            (216)
00427 PRINT "(UP)(28RIGHT)(RVSON)NET(RVSO
      FF) ";SOHX                                            (221)
00430 GOSUB 520                                             (134)
00440 THP=SAHP+SOHP                                         (089)
00445 OSP=((THP-35)/11.5)*10+100                            (086)
00450 GOSUB 510                                             (188)
00455 OSSP=OSP+OP*N                                         (157)
00460 PRINT  "(3DOWN)(3RIGHT)O.S.S. PUANI
      NIZ:";OSSP:GOSUB 500                                  (109)
00465 IF  OSSP>=110 THEN GOSUB 750                          (033)
00470 IF  OSSP<110 THEN  GOSUB 800                          (159)
00480 GOSUB 307:GOSUB  530                                  (073)
00500 FOR G=1 TO 500:NEXT G:RETURN                          (052)
00505 PRINT  "(DOWN)(3RIGHT)LUTFEN ISTENI
      LENLERI GIRIN!":GOSUB 500:RETURN                      (122)
00510 OP=((EN-6)/1.02)*10+50:RETURN                         (215)
00520 INPUT  "(2DOWN)(3RIGHT)NOT ORT. : (
      RVSON) (RVSOFF) ";EN:RETURN                           (143)
00525 END                                                   (019)
00530 PRINT  TAB(83)"BASKA HESAPLAMA (E/H
      )"                                                    (052)
00535 GET P$:IF P$="" THEN 535                              (094)
00540 IF P$="E" THEN GOTO 850                               (067)
00545 IF P$<>"H" THEN GOTO 535                              (134)
00547 GOTO 570                                              (111)
00548 END                                                   (042)
00550 PRINT  TAB(83)"BASKA HESAPLAMA (E/H
      )";                                                   (251)
00555 GET  P$:IF P$="" THEN 555                             (243)
00560 IF P$="E" THEN GOTO 100                               (207)
00565 IF P$<>"H" THEN GOTO  555                             (218)
00570 GOSUB 500:PRINT "(CLR)(10DOWN)(15RI
      GHT)HOSCAKALIN":GOSUB 500:PRINT "(C
      LR)":END                                              (170)
00600 MAHP=E-F/4:RETURN                                     (121)
00605 MASP=((MAHP-8.69)/9.113)*10+50:RETU
      RN                                                    (016)
00610 FEHP=G-H/4:RETURN                                     (140)
00615 FESP=((FEHP-7.45)/8.825)*10+50:RETU
      RN                                                    (010)
00620 TUHP=I-J/4:RETURN                                     (083)
00625 TUSP=((TUHP-22.50)/8.327)*10+50:RET
      URN                                                   (159)
00630 SOHP=K-L/4:RETURN                                     (046)
00635 SOSP=((SOHP-20.05)/11.118)*10+50:RE
      TURN                                                  (188)
00640 YDHP=M-N/4:RETURN                                     (253)
00645 YDSP=((YDHP-5.33)/11.237)*10+50:RET
      URN                                                   (134)
00650 INPUT "(2DOWN)(3RIGHT)MATEMATIK: (R
      VSON)0(RVSOFF) ";E:INPUT "(UP)(21RI
```

```
GHT><RVSON>F<RVSOFF> ":F                                    <212>
00655 GOSUB 600:PRINT  "<UP><28RIGHT><RVS
ON>NET<RVSOFF> ":MAHP:RETURN                                <167>
00660 INPUT "<DOWN><3RIGHT>FEN<6SPACE>: <
RVSON>D<RVSOFF> ":G:INPUT "<UP><21R
IGHT><RVSON>Y<RVSOFF> ":H                                   <045>
00665 GOSUB 610:PRINT  "<UP><28RIGHT><RVS
ON>NET<RVSOFF> ":FEHP:RETURN                                <225>
00670 INPUT "<DOWN><3RIGHT>TURKCE<3SPACE>
: <RVSON>D<RVSOFF> ":I:INPUT "<UP><
21RIGHT><RVSON>I<RVSOFF> ":J                                <084>
00675 GOSUB 620:PRINT  "<UP><28RIGHT><RVS
ON>NET<RVSOFF> ":TUHP:RETURN                                <193>
00680 INPUT "<DOWN><3RIGHT>SOSYAL<3SPACE>
: <RVSON>D<RVSOFF> ":K:INPUT "<UP><
21RIGHT><RVSON>Y<RVSOFF> ":L                                <182>
00685 GOSUB 630:PRINT  "<UP><28RIGHT><RVS
ON>NET<RVSOFF> ":SOHP:RETURN                                <057>
00690 INPUT"<2DOWN><3RIGHT>Y. DIL<3SPACE
>: <RVSON>D<RVSOFF> ":M:INPUT "<UP>
<21RIGHT><RVSON>Y<RVSOFF> ":N                               <144>
00695 GOSUB 640:PRINT  "<UP><28RIGHT><RVS
ON>NET<RVSOFF> ":YDHP:RETURN                                <082>
00750 V=54272:POKE V+24,15                                  <068>
00755 POKE V+6,0:POKE V+5,9                                 <215>
00760 POKE V+4,17                                           <022>
00765 FOR N=60 TO 140 STEP 4:POKE V+1,N:N
EXT N                                                       <253>
00770 POKE V+4,0:POKE V+5,74                                <065>
00775 FOR N=1 TO 150:NEXT N                                 <012>
00780 POKE V+4,17                                           <044>
00785 FOR N=100 TO 120:POKE V+1,N:NEXT N                    <086>
00790 FOR N=120 TO 60 STEP -0.4:POKE V+1,
N:NEXT N                                                    <136>
00795 POKE V+4,0                                            <132>
00797 RETURN                                                <093>
00800 V=54272:POKE V+24,15:POKE V+6,240                     <213>
00805 POKE V+1,4:POKE V+5,0:POKE V+4,33                     <202>
00810 FOR N=2024 TO 512 STEP -8                             <110>
00815 POKE V+1,N/256:POKE V,N AND 255                       <142>
00820 NEXT N                                                <182>
00825 POKE V+4,0:POKE V+24,0:RETURN                         <220>
00850 PRINT "<CLR><4DOWN><3RIGHT><RVSON>D
.S.S.<RVSOFF> O.O.B.P. ILE ILGILI V
ERILER":GOSUB 300:GOSUB 330                                 <175>
00852 PRINT "<2DOWN><3RIGHT><CTRL-3>LISE
 VE DENGI OKULLAR<CTRL-8>":GOSUB 500                        <072>
00855 PRINT "<RIGHT><RVSON>1<RVSOFF> SON
 SINIFTA OLANLAR VEYA O.S.Y.M.'CE":P
RINT "<3RIGHT>YERLESTIRILMEYENLER"                          <248>
00860 PRINT "<RIGHT><RVSON>2<RVSOFF> BIR
 YUKSEK OGRETIM PRG.KAZANANLAR":PRIN
T "<3RIGHT>VEYA KAYITLI OLANLAR"                            <135>
00862 GOSUB 500                                             <076>
00865 PRINT "<DOWN><3RIGHT><CTRL-3>BIR ME
SLEGE YONELIK PRG.UYGULAYAN"                                <179>
00870 PRINT " <3RIGHT>LISE VE DENGI MESLE
K OKULLARI<CTRL-8>":GOSUB 500                               <021>
00875 PRINT "<RIGHT><RVSON>3<RVSOFF> SON
 SINIFTA OLANLAR VEYA O.S.Y.M.'CE":P
RINT "<3RIGHT>YERLESTIRILMEYENLER"                          <140>
00878 PRINT "<RIGHT><RVSON>4<RVSOFF> BIR
 YUKSEK OGRETIM PRG.KAZANANLAR":PRIN
T "<3RIGHT>VEYA KAYITLI OLANLAR"                            <026>
00879 GOSUB 500                                             <093>
00880 PRINT "<DOWN><RIGHT><RVSON>5<RVSOFF
> <CTRL-3>ANA MENU<CTRL-8>":GOSUB 5
00                                                          <194>
00881 GET T$:IF T$="" THEN 881                              <125>
00882 IF  VAL(T$)<1 OR VAL(T$)>5 THEN GOT
O 881                                                       <006>
00883 ON  VAL(T$) GOTO  940,945,960,970,8
0                                                           <147>
00884 END                                                   <124>
00885 PRINT "<CLR><2DOWN><3RIGHT><RVSON>O.
.Y.S.<RVSOFF> O.O.B.P. ILE ILGILI V
ERILER":GOSUB 295:GOSUB 330                                 <019>
00886 PRINT "<3RIGHT><RVSON>LISE VE DENGI
 OKULLAR<RVSON>":GOSUB 500                                  <005>
00887 PRINT "<RIGHT><RVSON>1<RVSOFF> SON
 SINIFTA OLANLAR VEYA O.S.Y.M.'CE":P
RINT "<3RIGHT>YERLESTIRILMEYENLER"                          <024>
00888 PRINT "<RIGHT><RVSON>2<RVSOFF> BIR
 YUKSEK OGRETIM PRG.KAZANANLAR":PRIN
T "<3RIGHT>VEYA KAYITLI OLANLAR"                            <163>
00889 GOSUB 500:PRINT "<3RIGHT><RVSON>BIR
 MESLEGE YONELIK PRG.UYGULAYAN<RVSO
FF>"                                                        <021>
00890 PRINT "<3RIGHT><RVSON>LISE VE DENGI
 OKULLAR<RVSOFF>":GOSUB 500                                 <011>
00892 PRINT "<CTRL-3><3RIGHT>SON SINIFTA
 OLANLAR VEYA O.S.Y.M.'CE":PRINT "<3
RIGHT>YERLESTIRILMEYENLER<CTRL-8>"                          <177>
00894 PRINT "<RIGHT><RVSON>3<RVSOFF> KEND
I BRANSLARINDA BIR YUKSEK OGRETIM":
:PRINT "<3RIGHT>PRG.GIRMEK ISTEYENL
ER"                                                         <215>
00896 PRINT "<RIGHT><RVSON>4<RVSOFF> KEND
I BRANSLARI DISINDA BIR YUKSEK"                             <254>
00897 PRINT "<3RIGHT>OGRETIM PRG.GIRMEK I
STEYENLER"                                                  <027>
00898 PRINT "<CTRL-3><3RIGHT>BIR YUKSEK O
GRETIM PRG.KAZANANLAR":PRINT "<3RIG
HT>VEYA KAYITLI OLANLAR<CTRL-8>"                            <060>
00899 PRINT "<RIGHT><RVSON>5<RVSOFF> KEND
I BRANSLARINDA BIR YUKSEK OGRETIM":
:PRINT "<3RIGHT>PRG.GIRMEK ISTEYENL
ER"                                                         <093>
00905 PRINT "<RIGHT><RVSON>6<RVSOFF> KEND
I BRANSLARI DISINDA BIR YUKSEK"                             <135>
00910 PRINT "<3RIGHT>OGRETIM PRG.GIRMEK I
STEYENLER"                                                  <040>
00915 GET W$:IF W$="" THEN 915                              <152>
00920 IF  VAL(W$)<1 OR VAL(W$)>6 THEN 915                   <078>
00925 ON  VAL(W$) GOTO  950,955,980,990,1
000,1010                                                    <218>
00930 END                                                   <170>
00940 NN=1/4:GOTO 400                                       <212>
00945 NN=1/8:GOTO 400                                       <219>
00950 O=0.7:GOTO 100                                        <108>
00955 O=0.35:GOTO 100                                       <086>
00960 NN=0.6:GOTO 400                                       <233>
00970 NN=0.3:GOTO 400                                       <113>
00980 O=1.2:GOTO 100                                        <089>
00990 O=0.7:GOTO 100                                        <148>
01000 O=0.6:GOTO 100                                        <094>
01010 O=0.35:GOTO 100                                       <141>
```

DENKLEM ÇÖZME

EVRİM KARAGÖZ

Programımız kısaca ikinci dereceden bir denklem çözmektedir. Sırasıyla X1 ve X2'nin değerleri bulunmakta. Şimdi programın açıklamasına geçebiliriz. Programı bloklar halinde incelediğimizde gördüğümüz ilk şey, programın ismidir. Daha sonra ise değişkenlerin tanımlanması görülmektedir. Bu değişkenlerin bir bölümü integer, bir bölümü de real olarak tanımlanmıştır.

Bunu izleyen blokta ise Begin anahtar kelimesi ve ekranın temizlenmesi vardır. Değerlerin giderilmesi ile D adı altında verdiğimiz b☎2*4*A*C formülüyle delta hesaplanmaktadır.

If deyimiyle ise D'nin alacağı sayısal değere göre X1 ve X2'nin hesaplanması ve ekrana yazdırılması vardır.

Son olarak program içerisinde bulunan Delay ise belli bir süre beklemeyi sağlamaktadır.

```
PROGRAM DENK2(INPUT,OUTPUT);

      VAR X,A,R1,R2,B,C,L1:INTEGER;

            D,L,X1,X2:REAL;

BEGIN

        CLRSCR;

WRITELN('SIRASIYLA A,B VE C NIN DEGERLERINI VERINIZ');

READLN(A);

      READLN(B);

          READLN(C);

D:=SQR(B)-4*(A*C);
```

```
          IF D>0 THEN BEGIN WRITELN('GERCEK IKI KOK VARDIR');
                    L:=SQRT(D);
                         L1:=ROUND(L);
                              R1:=(-1*(B))+L1;
                                   X1:=R1/(2*A);
                              R2:=(-1*(B))-L1;
                         X2:=R2/(2*A);
WRITE(X1,'       ',X2);
END;
                    DELAY(1000);
IF D=0 THEN BEGIN WRITE('KOKLER ESIT');
      L:=SQRT(D);
          L1:=ROUND(L);
               R1:=(-1*(B))+L1;
                    X1:=R1/(2*A);
                R2:=(-1*(B))-L1;
               X2:=R2/(2*A);
WRITE(X1,'       ',X2);DELAY(1000);
END;
IF D<0 THEN WRITE('KOK YOKTUR');
DELAY(1000);
END .
```

C-64 İÇİN PÜF NOKTALARI

27. ve 28. sayıda yayınlanan C-64 için Püf Noktaları yazılarına ait program dökümleri.

```
PROGRAM ADI : C64 MAVIS EK

00100 FOR  I=828  TO+ 914                    (009)
00110 READ  X:POKE  I,X:S=S+X:NEXT           (056)
00120 DATA  169,71,160,3,141,143,2,140,14
      4,2,96,164                             (012)
00130 DATA  203,136,137,240,10,177,245,20
      1,137,176,4,201                        (081)
00140 DATA  133,176,3,76,72,235,233,133,1
      33,197,10,10                           (056)
00150 DATA  101,197,10,174,141,2,224,1,24
      0,14,224,2                             (163)
00160 DATA  240,7,224,4,208,3,24,105,40,2
      4,105,40                               (216)
00170 DATA  24,105,40,170,160,0,189,0,207
      ,240,3,153                             (004)
00180 DATA  119,2,232,200,192,10,208,242,
      132,198,162,255                        (231)
00190 DATA  76,38,235                        (090)
00200 IF  S<>10591  THEN  PRINT  "DATA SA
      TIRLARINDA HATA VAR!":END              (049)
00210 PRINT  "TAMAM"                         (058)
00215 SYS  828                               (060)
00220 REM  F TUSLARININ HAFIZAYA YERLESTI
      RILMESI                                (040)
00230 AD=12*4096+15*256                      (080)
00240 FOR  I=0  TO  15 : READ  X$:FOR  J=
      1  TO  LEN(X$)                         (183)
00250 A=ASC(MID$(X$,J,1)):IF  A=95  THEN
       A=13                                  (192)
00260 IF  A=39  THEN  A=34                   (003)
00270 POKE  AD+10*I+J-1,A:NEXT               (121)
00280 IF  J<>11  THEN  POKE  AD+I*10+J-1,
      0                                      (049)
00290 NEXT                                   (046)
00300 DATA  LIST+,RUN+,GOTO,CHR$(            (144)
00310 DATA  ?FRE(0)+,SAVE,PRINT,THEN         (083)
00320 DATA  POKE,PEEK(,PRINT#,INPUT#         (161)
00330 DATA  "LOAD"$",8+",!EXT,GOSUB,RETUR
      N                                      (200)
```

```
PROGRAM ADI : C64 EK1

00100 FOR  I=828  TO  911                    (241)
00110 READ  X : POKE  I,X : S=S+X : NEXT     (056)
00120 DATA  120,169,91,141,20,3,169,3,141
      ,21,3,165                              (030)
00130 DATA  251,141,18,208,173,17,208,41,
      127,141,17,208                         (214)
00140 DATA  169,123,141,26,208,88,96,173,
      25,208,141,25                          (041)
00150 DATA  208,41,1,208,7,173,13,220,88,
      76,49,234                              (051)
00160 DATA  173,18,208,197,252,176,13,165
      ,253,141,32,208                        (129)
00170 DATA  141,33,208,165,252,76,138,
      3,165,254,141,32                       (100)
00180 DATA  208,141,33,208,165,251,141,18
      ,208,76,198,254                        (064)
00190 IF  S<>10678  THEN  PRINT  "DATA SA
      TIRLARINDA HATA VAR!":END              (064)
00200 PRINT "TAMAM"                          (048)
```

```
PROGRAM ADI : C64 EKR

00100 L1=251:L2=L1+1:C1=L2+1:C2=C1+1          (237)
00110 L=50:S=S+828                            (230)
00120 POKE L1,L:POKE L2,L+8:POKE C1,6:
      POKE C2,8                               (120)
00150 GET A$:IF A$="" THEN 150                (088)
00160 IF A$=CHR$(17) THEN GOSUB 200           (055)
00170 IF A$=CHR$(145) THEN GOSUB 300          (116)
00180 IF A$=CHR$(133) THEN GOSUB 400          (181)
00190 IF A$=CHR$(134) THEN GOSUB 500          (003)
00195 GOTO 150                                (203)
00200 IF L<240 THEN FOR I=0 TO 7:L=
      L+1:POKE L1,L:POKE L2,L+8:NEXT          (040)
00210 RETURN                                  (012)
00300 IF L>50 THEN FOR I=0 TO 7:L=L
      -1:POKE L1,L:POKE L2,L+8:NEXT           (026)
00310 RETURN                                  (114)
00400 POKE C1,PEEK(C1)+1 AND 15:RETURN        (073)
00500 POKE C2,PEEK(C2)+1 AND 15:RETURN        (191)
```

BAŞABAŞ NOKTASI PROGRAMI*

*(COMMODORE 64 BİLGİSAYARI İÇİN

DOÇ.DR. FETHİ ERALP

Bu program marjinal ve brüt kârları hesaplar, verilere göre **BAŞABAŞ NOKTALARI**'nın bulunmalarını sağlar. Örnek olarak aşağıda verilen değerler ele alınmıştır:

Veri değerleri:	**Miktar:**
Satış tutarı	460.000
Değişken masraflar	268.000
Sabit masraflar	82.700
Birim fiyat	50

Değişken masraflar: İmalat ve/ya da satış (tahsilat) tutarlarıdır. Bunlar malzeme satın alma, ambalaj, iskonto vb.'dir.

Sabit masraflar: İmalat miktarına bakılmaksızın harcanan paradır. Bunlar işçilik, reklam, değer kayıbı (amortisman) vb. masraflardır.

Yukarıda açıklananların hesaplanması için aşağıdaki bağıntılar verilmiştir:

Brüt kâr = Satış miktarı - (Değişken masraflar + Sabit masraflar) ..... (1)

Marjinal kâr = Satış tutarı - Değişken masraflar ... (2)

$$\text{Başbaş noktası (tutar)} = \frac{\text{Sabit masraflar}}{1 - \frac{\text{Değişken masraflar}}{\text{Satış tutarı}}} \quad \ldots (3)$$

$$\text{Marjinal kâcr oranı} = 1 - \frac{\text{Değişken masraflar}}{\text{Satış tutarı}} \quad \ldots (4)$$

$$\text{Başabaş noktası (miktarı)} = \frac{\text{Değişken masraflar}}{\text{Birim fiatı} \times \text{marjinal kar oranı}} \quad \ldots (5)$$

Bu değerler Hesapla ya da Bilgisayar programı ile elde edilebilir.

Marjinal kâr oranı çok yararlı bir işlem endeksidir. Bu oran büyüdükçe sabit masrafların tesiri azalır ve başabaş noktası tutarı düşer.

NOT: Başabaş noktası için Milliyet Gazetesi'nin yayınlamış olduğu ve Akbank tarafından hazırlanmış olan **GENEL EKONOMİ ANSİKLOPEDİSİ**'nin birinci cildinden aşağıdaki açıklama yararlı olacaktır:

Başabaş noktası:

Firmanın ne kâr ne de zarar ettiği üretim seviyesini belirtmek üzere kullanılan bir terimdir.

Firma, üretime başlamadan önce, yani SIFIR üretim seviyesinde SABİT MALİYETLERİN TOPLAMI kadar zarar etmektedir. Üretim başlayıp genişledikçe önceleri DEĞİŞİR MALİYETLER dahi karşılanamadığı için zarar yükselir. Maksimum bir zarar noktasına varıldıktan sonra, değişir maliyetler ve hattâ kısmen sabit maliyetler karşılanmaya başlar ve zarar azalmaya yüz tutar. Nihayet SIFIRA iner. BAŞABAŞ NOKTASI adı verilen bu üretim seviyesinden sonra faaliyete devam edildikçe, belli bir noktaya kadar toplam hasılat toplam maliyetin üstünde seyreder ve firma KÂR elde eder.

İngilizcesi: Break-even point. **Fransızcası:** Point nort, seuil de rentabilite. **Almancası:** Nutzschwelle

Yapılacak işler: Commodore 64'de Şekil-1'de ya da Şekil-2'de verilen programlardan biri yüklenir. Bu programların ikisi de aynı işi görür.

Program Commodore 64'de yüklendikten sonra RUN yapılırsa aşağıdaki sorular sorulur. Örnekte verilen değerlere göre cevaplar yazılır.

BAŞABAŞ NOKTASI

SATIŞ TUTARI.....	?	460.000	RETURN
DEĞİŞKEN MASRAFLAR.....	?	268.000	RETURN
SABİT MASRAFLAR.....	?	82.700	RETUN
BİRİM FİAT.....	?	50	RETURN

Bundan sonra Şekil-1 ya da Şekil-2'deki cevaplar ekranda görülür.

Bu cevapların ekranda görülmesinden sonra:

YAZICI ÇIKIŞI (E/H ? E RETURN

Printer otomatik olarak çalışır ve Şekil-1 ya da Şekil-2'deki program listelerinin altında görülen tablolar (sonuç tabloları) Print olur.

Hesapla kontrol: (1), (2), (3), (4) ve (5) sayılı formüllerde ele alınan sayısal değerler yerlerine konur ve gerekli işlemler yapılırsa Bilgisayarla elde edilen ve Şekil-1 ya da Şekil-2'deki tablolardaki değerler elde edilir.

Şekil - 1

```
2 REM      ********************
3 REM      *                  *
4 REM      * BASABAS NOKTASI  *
5 REM      *                  *
6 REM      ********************
7 REM
8 REM
10 PRINT CHR$(147):DIM A$(7),A(7)
20 PRINT"BASA BAS NOKTASI":PRINT
30 INPUT "SATIS TUTARI";U:A(0)=U
40 INPUT "DEGISKEN MASRAFLAR";H:A(1)=H
50 INPUT "SABIT MASRAFLAR";K:A(3)=K
60 INPUT "BIRIM FIATI";T
70 G=U-H:E=G-K:A(2)=G:A(4)=E
80 S=K/(1-H/U):O=K/(T-H/U*T):A(5)=S:A(6)=O
90 A$(0) ="SATIS TUTARI ---------- "
100 PRINT"BASA BAS NOKTASI":PRINT
110 A$(1)="DEGISKEN MASRAFLAR ___ "
120 A$(2)="MARJINAL KAR _________ "
130 A$(3)="SABIT MASRAFLAR  _____ "
140 A$(4)="BRUT KAR _____________ "
150 A$(5)="B.B.N.TUTAR ---------- "
160 A$(6)="B.B.N.MIKTAR  _______ "
170 FOR I=0 TO 6
174 PRINTA$(I);
176 B$="          "+STR$(INT(A(I)))
178 PRINT RIGHT$(B$,8)+".";
180 C=(A(I)-INT(A(I)))*100
182 IFC=0THENC$="00":GOTO186
184 C$=RIGHT$(STR$(C),2)
186 PRINTC$
188 NEXT
190 IFZ$="E"THENPRINT#1:CLOSE1:END
195 PRINT:PRINT"YAZICI (E/H)"
200 GOSUB 1000
```

```
210 IF Z$="E"THENOPEN1,4:CMD1:GOTO170
220 END
1000 GET Z$
1010 IF Z$="" THEN 1000
1020 RETURN
```

```
SATIS TUTARI ----------      460000.00
DEGISKEN MASRAFLAR ----      268000.00
MARJINAL KAR ----------      192000.00
SABIT MASRAFLAR -------       82700.00
BRUT KAR --------------      109300.00
B.B.N.TUTAR -----------      198135.77
B.B.N.MIKTAR ----------        3962.15
```

Şekil - 2

```
10 REM     ********************
15 REM     *                  *
20 REM     * BASA BAS NOKTASI *
25 REM     *                  *
30 REM     *      HESABI      *
35 REM     *                  *
40 REM     ********************
45 REM
50 REM
100 B$="                "
110 PRINTCHR$(147)"     *****  BASA BAS NOKTASI  **
***":PRINT
120 A$(0)="SATIS TUTARI ........."
121 A$(1)="DEGISKEN MASRAFLAR ...."
122 A$(2)="MARJINAL KAR ........."
123 A$(3)="SABIT MASRAFLAR ......."
124 A$(4)="BRUT KAR ............."
125 A$(5)="B.B.N. TUTAR ........."
126 A$(6)="B.B.N. MIKTAR ........"
150 PRINTA$(0);:INPUTA(0):IFA(0)>=1E+09THENRUN
160 PRINTA$(1);:INPUTA(1)
170 PRINTA$(3);:INPUTA(3)
180 INPUT"BIRIM FIATI              ";T
200 A(2)=A(0)-A(1):A(4)=A(2)-A(3)
210 A(5)=A(3)/(1-A(1)/A(0)):A(6)=A(3)/(T-A(1)/A(0)
*T):Z$=""
300 GOSUB1000:PRINT:PRINT
410 FORI=0TO6:PRINTA$(I);J$(I);MID$(STR$(INT(A(I)*
100)/100),2):NEXTI
415 IFZ$="E"THENPRINT#1:CLOSE1:END
420 PRINTCHR$(13)"YAZICI CIKISI (E/H) ?";
430 GETZ$:IFZ$=""THEN430
440 IFZ$="E"THENOPEN1,4:CMD1:GOTO410
```

```
450 END
1000 FORN=0TO6:J$(N)=LEFT$(B$,(LOG(A(0))/LOG(10))+
2-LEN(STR$(INT(A(N)))):NEXTN
1030 RETURN
```

```
SATIS TUTARI ..........460000
DEGISKEN MASRAFLAR ....268000
MARJINAL KAR ..........192000
SABIT MASRAFLAR .......  82700
BRUT KAR ..............109300
B.B.N. TUTAR ..........198135.41
B.B.N. MIKTAR .........   3962.7
```

C-64 İÇİN PENCERELER

İSMAİL ABBAS

Hiç 64'ünüzde pencereler içindeki menüler yardımıyla programlar yazdığınızı düşündünüz mü? Aşağıdaki program yardımıyla içine istediğiniz menüleri yerleştirebileceğiniz pencereleri oluşturabilirsiniz. C değişkeni pencerenin rengini belirlemekte, Y1 ise pencerinin ekranın tepesinden kaç satır aşağıda olduğunu belirler. X1 değişkeni pencerenin ekranın solundan kaç satır ilerde olacağını belirliyor. Pencere içindeki kolon sayısını X, satır sayısını ise Y değişkeni belirlemekte.

Pencerenin içine "pencerenin içinde" yazısını biz yerleştirdik. Tabii siz istediğiniz menüleri girebilirsiniz. Bu kısa programı kendi programlarınız içinde değişik amaçlar için başarıyla kullanmanız mümkün.

PROGRAM ADI : PENCERE

```
00001 REM  C-64 ICIN PENCERE                    (157)
00010 C=1:Y1=3:X1=5:X=5:Y=1:GOTO 5000           (118)
00020 C=C+1:Y1=Y1+2:X1=X1+3:X=X+2:Y=Y+3:I
      F C=6  THEN  5050                         (218)
05000 POKE 646,C:PRINT "{CLR}":IF Y1=0
      THEN  5010                                (217)
05005 FOR I=1 TO Y1:PRINT :NEXT                 (045)
05010 PRINT TAB(X1);"U";:FOR I=1 TO X:PRI
      NT "*";:NEXT :PRINT "I"                   (045)
05020 FOR I=1 TO Y:PRINT TAB(X1);"B";:FOR
       J=1 TO X:PRINT " ";:NEXT :PRINT "B
      ";:NEXT                                   (121)
05030 PRINT TAB(X1);"J";:FOR I=1 TO X:PRI
      NT "*";:NEXT :PRINT "K"                   (171)
05040 PRINT "{HOME}";:GOTO 20                   (030)
05050 PRINT TAB(13)"{CTRL-2}{10DOWN}PENCE
      RENIN":PRINT TAB(21)"ICINDE{C=7}"         (007)
```

ÖZÜR

26. sayımızda yayınlanan Alexsys isimli programın bir hatası bulunduğu programı yazarı Murat Onart tarafından bildirildi. Bu hata yüzünden "LIST" seçeneği 45. isimden sonra çalışmamakta.

Bu hatayı düzeltmek için, 1760 numaralı satırda yer alan C%=0 ifadesini 1760 C%=0:I=0 olarak değiştirmek gerekmekte. Düzeltir özür dileriz.